

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1945

THESE

N°

196

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

DELOUCHE Gaston-Denis.

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 30 Mai 1913, à Florac (Lozère).

14 MARS 1945

Présentée et soutenue publiquement le 19..

LE VOLVULUS DE L'INTESTIN GRELE

ÉTUDE D'APRÈS 107 OBSERVATIONS RÉCENTES

Président : M. PETIT-DUTAILLIS, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux, 29
1945

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **DELOUCHE.**

Prénoms : **Gaston-Denis.**

Date de soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque).

DELOUCHE (Gaston-Denis). — Le volvulus de l'intestin grêle. Etude d'après 107 observations récentes. — Paris, Imp. R. Foulon, 1945, in-8°, 207 p., 7 fig.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1945, N°).

DELOUCHE (Gaston-Denis). — Le volvulus de l'intestin grêle. Etude d'après 107 observations récentes. — Paris, Imp. R. Foulon, 1945, in-8°, 207 p., 7 fig.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1945, N°).

DELOUCHE (Gaston-Denis). — Le volvulus de l'intestin grêle. Etude d'après 107 observations récentes. — Paris, Imp. R. Foulon, 1945, in-8°, 207 p., 7 fig.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1945, N°).

DELOUCHE (Gaston-Denis). — Le volvulus de l'intestin grêle. Etude d'après 107 observations récentes. — Paris, Imp. R. Foulon, 1945, in-8°, 207 p., 7 fig.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1945, N°).



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ANNÉE 1945

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

par

DELOUCHE Gaston-Denis.

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 30 Mai 1913, à Florac (Lozère).

Présentée et soutenue publiquement le..... 19..

LE VOLVULUS DE L'INTESTIN GRELE

ÉTUDE D'APRÈS 107 OBSERVATIONS RÉCENTES

Président : M. PETIT-DUTAILLIS, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux, 29
1945

DOYENS HONORAIRES :

MM. H. Roger, Balthazard, Roussy et Tiffeneau

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Balthazard, Bar, Basset, Bezançon, Brindeau, Carnot, Chiray, Claude, Clerc, A. Couvelaire, Cunéo, Delbet, Hartmann, Heitz-Boyer, Jeannin, Laignel-Lavastine, Laubry, Lenormant, Marion, Mulon, Ombrédanne, H. Roger, Roussy, Sannié, Sébileau, Sézary, Tanon et Tiffeneau.

DOYEN BAUDOUIN

ASSESEUR LEON BINET

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance Médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
	BROCQ.
Cliniques chirurgicales	CADENAT.
	MONDOR.
	QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LEVEUF.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.).
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	LEVY-VALENSI.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
	ABRAMI.
Cliniques médicales	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT.
Clinique médicale propédeutique	VILLARET.
Clinique de Neuro-chirurgie	VINCENT (Cl.).
	LANTUEJOUL.
Cliniques obstétricales	LEVY-SOLAL.
	PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique urologique	N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LIAN.
Histologie	CHAMPY.

	MM.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	BESANÇON (Justin).
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine légale	DUVOIR.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT (E.).
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Pathologie expérimentale et comparée	BENARD (Henri).
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Physique médicale	STROHL.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	AUBERTIN.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. DOGNON (*Physique médicale*), GAILLARD (*Parasitologie*),
 GIROUD (*Histologie*), JAYLE M. (*Chimie médicale*),
 LAROCHE G. (*Médecine générale*), OLIVIER (*Anatomie*), VERNE (*Histologie*).

II. — AGREGES EN EXERCICE

	MM.		MM.
Anatomie	CORDIER.		DE GENNES.
	N...		HAGUENAU.
Anatomie	DELARUE.	Médecine	LELONG.
pathologique .	Mlle GAUTHIER-	générale . . .	LENEGRE.
	VILLARS.		MARCHAL.
Bactériologie . .	BONNET.		MOLLARET.
Chimie médicale .	N...		MOUQUIN.
	AMELINE.	Médecine légale .	SOULIE.
	FEVRE.		DESOILLE.
	FUNCK-		DIGONNET.
Chirurgie	BRENTANO.	Obstétrique . . .	LACOMME.
générale . . .	MENEGAUX.		SUREAU.
	PATEL.		N...
	SICARD.	Ophthalmologie . .	RENARD.
	N...	Oto-rhino-	
	N...	laryngologie . .	HALPHEN.
	N...	Parasitologie . . .	LAVIER
	N...	Parasitologie	
Histologie	BULLIARD.	coloniale	N...
Hydrologie	N...	Pathologie	
Hygiène	N...	expérimentale .	LEMAIRE.
	BARIETY.	Pharmacologie .	Mlle J. LEVY.
	BERNARD (Et.).		N...
Médecine	BOULIN.	Physiologie . . .	RICHET.
générale	BROUET.		N...
	CACHERA.	Physiologie	
	COSTE.	médicale	DESGREZ (H.).
	DELAY.	Thérapeutique . .	TURPIN.
	GARCIN.	Urologie	COUVELAIRE.

**III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES
RAPPELES A L'EXERCICE
POUR LE SERVICE DES EXAMENS**

MM. BASSET (*Chirurgie générale*), **HUGUENIN** (*Anatomie pathologique*),
LE LORIER (*Obstétrique*), **PIEDELIEVRE** (*Médecine légale*),
VAUDESCAL (*Obstétrique*).

**IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
A TITRE PERMANENT.**

		MM.			MM.
Clinique	}	GATELLIER.	}	Clinique médicale	ALAJOUANINE.
chirurgicale .		DE GAUDART			CHEVALLIER.
		D'ALLAINES.			LAROCHE Guy.
Clinique					MOREAU.
obstétricale .		ECALLE.		Clinique	
				urologique . . .	FEY.

V. — CHARGES DE COURS

		MM.			MM.
Puériculture . . .	N...			Stomatologie . . .	DECHAUME.
Radiologie . . .	LEDOUX-				
	LEBARD.				

	MM.
Secrétaire de la Faculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	M. BRISSIAUD.

Bibliothécaire en Chef ...	A. HAHN.
Bibliothécaires	Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

*Qui est pour moi un guide et
un exemple.*

A MA MERE

*En témoignage de mon affec-
tion.*

AU CAPITAINE J. CREMIEUX

*En gage de l'amitié qui nous
lie depuis de longues années.*

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR DANIEL PETIT-DUTAILLIS
Professeur de Pathologie chirurgicale
Membre de l'Académie de Chirurgie
Chirurgien de l'Hôpital Bichat
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Hommage de ma reconnais-
sance et de ma respectueuse
gratitude pour sa bienveillance
et son enseignement pendant
l'année passée dans son service.*

A MES MAITRES D'INTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. LANTUEJOUL

Professeur de clinique obstétricale

*En témoignage de respectueux
attachement.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ

F. DE GAUDART D'ALLAINES

Chirurgien de l'Hôpital Broussais

*En témoignage de mon admi-
ration et de ma profonde grati-
tude pour la magnifique chirur-
gie qu'il m'a enseignée.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. GATELLIER
Chirurgien de l'Hospice des Petits-Ménages

En hommage respectueux.

MONSIEUR LE DOCTEUR R. MONOD
Chirurgien de l'Hôpital Laënnec

Qui m'a accueilli dans son service pendant mon année d'Internat provisoire, en toute reconnaissance pour son enseignement.

MONSIEUR LE DOCTEUR R. GOUVERNEUR
Chirurgien de l'Hôpital Necker

Hommage de mon profond respect.

A MESSIEURS LES DOCTEURS
HEPP, LEGER, POILLEUX, RUDLER,
Chirurgiens des Hôpitaux
BEUZART, LANCE ET O. MONOD

*Ils m'ont appris, à l'Hôpital
Marmottan, les rudiments du mé-
tier de Chirurgien ; en témoi-
gnage de ma reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. MIALARET,
Chirurgien des Hôpitaux

*Qui m'a dirigé dans la rédac-
tion de ce travail. Depuis le dé-
but de mes études médicales, il
a été pour moi un guide et un
ami.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. GOSSET (*In memoriam*)

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. CARNOT

MONSIEUR LE DOCTEUR M. PINARD (*In memoriam*)

MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ L. DE GENNES

En témoignage de ma gratitude pour la sympathie et la bienveillance qu'il m'a toujours témoignées.

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. MARION

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. MOULONGUET

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FUNCK-BRENTANO

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. PATEL

MESSIEURS LES DOCTEURS BOUDREAUX,
J. GOSSET, LEIBOVICI, SEILLE, SOUPAULT,
Chirurgiens des Hôpitaux

MESSIEURS LES DOCTEURS CAROLI, DEPARIS
Médecins des Hôpitaux

MESSIEURS LES DOCTEURS A. DUFOUR, GUENIN,
M. ISELIN, A LE ROY, RH. MARTIN, PERARD

A MES CONFERENCIERS D'INTERNAT

MESSIEURS LES DOCTEURS CAUCHOIX

Chirurgien des Hôpitaux

TURIAF

Médecin des Hôpitaux

ET. BERNARD, BOSQUET

A MES AMIS

P. BAILLY, BOLO, PROCHIA NTZ, J. REYNAUD

ET M.-A. VINCENT

mes Camarades d'Internat

A MES CAMARADES

DE L'HOPITAL MILITAIRE DE LA PERVERIE

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion, au cours de notre Internat, d'opérer six volvulus de l'intestin grêle et d'en observer plusieurs autres, nous avons pensé pouvoir étudier cette question qui est considérée, dans les traités classiques, comme une rareté. Nous avons demandé à notre Maître et ami le Docteur MIALARET de nous donner les observations sur lesquelles il a basé sa communication à l'Académie de Chirurgie. D'autre part, nous avons reçu de nombreuses autres observations des chirurgiens de garde et de ceux de nos collègues qui ont opéré des volvulus du grêle. Nous avons ainsi pu réunir 107 observations toutes inédites et dont la presque totalité s'échelonne entre 1940 et 1944.

Nous avons essayé de mettre au point, d'après ce grand nombre d'observations, l'étiologie, l'aspect anatomo-clinique et le pronostic de cette affection qui reste une des occlusions intestinales les plus graves, malgré les résultats meilleurs du traitement chirurgical.

Au seuil de ce travail, nous tenons à remercier le Docteur MIALARET, qui, non seulement, nous a fourni une grande partie des éléments de cette thèse, mais encore nous a aidés de ses conseils éclairés. Nous remercions aussi tous ceux qui ont bien voulu nous donner leurs observations et nous permettre de les publier.

HISTORIQUE

Le volvulus du grêle a été considéré, jusqu'à ces dernières années, comme une affection rare en France et dans les pays occidentaux.

BONNECAZE, dans sa thèse, nous apprend que c'est pour la première fois en 1612 que PIGRAY dans l'*Epitome des préceptes de médecine et chirurgie* parle d'une affection qui paraît être le volvulus du grêle.

D'après les mémoires de BESNIER et de DUCHAUSSAY, c'est ANDRAL qui en observe le premier cas en France en 1821.

En réalité, la première description des volvulus du grêle revient à ROKITANSKY, qui, dans un article publié en 1836 dans le *Medecinische Jarburcher der Ost Sc*, analysé en 1837 dans les *Archives générales de médecine*, étudie les étranglements rotatoires. Ceux-ci consistent « dans la rotation d'une partie de l'intestin autour d'un axe formé par une autre partie ». Il décrit ainsi trois variétés de ces étranglements :

— la rotation d'une portion de l'intestin autour de son axe propre ;

— autour d'un axe formé par le mésentère ;

— la troisième variété est celle dans laquelle une partie de l'intestin forme l'axe autour duquel s'enroule complètement une autre partie plus étendue du mésentère.

En 1884, LÉVÊQUE publia à Paris une thèse sur « l'oc-

clusion intestinale produite par les rotations de l'intestin et en particulier par celles du grêle ».

En 1889, VON WAHL décrit le signe qui porte son nom dans les *Archiv. für Chirurgie* dans un article intitulé « Laparotomie dans le volvulus du grêle ».

C'est en 1898 que Pierre DELBET et ROUTIER ont décrit à la Société de Chirurgie de Paris « l'occlusion intestinale par torsion de la totalité de l'intestin grêle et de son mésentère ». Ils présentaient deux observations de volvulus total du grêle. Dans le premier cas, d'ailleurs, l'intervention n'avait pu reconnaître le volvulus, et c'est seulement à l'autopsie que DELBET en avait fait le diagnostic. La description qu'il fit des lésions est restée classique. A la même tribune, à la suite de cette communication, d'autres observations de volvulus total du grêle ont été apportées par KIRMISSON, REYNIER et Ch. MONOD. Ils insistaient tous sur la difficulté du diagnostic, non seulement clinique, mais encore opératoire, si on ne pense pas à la lésion, sur l'importance des lésions mésentériques et sur la gravité du pronostic. Toutes les observations présentées par les auteurs se terminaient par la mort.

En 1900, ECOFFET, dans sa thèse publiée à Paris, étudie « l'occlusion congénitale chez le nouveau-né » et, pour la première fois, insiste sur la fréquence relative du volvulus du grêle chez celui-ci.

La même année, DUVERGEY, dans le *Journal Médical de Bordeaux*, publie une observation de volvulus de l'intestin grêle dû à un diverticule de MECKEL.

En 1907, GUIBE publie un long mémoire dans la *Revue de Chirurgie* et étudie les volvulus de l'intestin grêle. Il ressort de ce travail, qui se base sur plus de 200 cas trouvés dans toute la littérature française et étrangère que le volvulus du grêle est surtout fréquent dans les pays slaves, que d'autre part son tableau est le plus souvent dramatique, rapidement mortel dans

70 % des cas. Le diagnostic en est, dit-il, rarement posé en France, du fait de sa rareté.

NORMAN DOTT, en 1923, publie dans le *Journal of Surgery*, un long article sur les « Anomalies de rotation de l'intestin ; leur embryologie et leurs aspects chirurgicaux ». Il explique ainsi l'étiologie des volvulus de l'intestin grêle chez les nouveau-nés.

En décembre 1922, à la Société de Chirurgie de Lyon, s'est ouverte une discussion à la suite d'une communication de SANTY sur « trois volvulus du grêle post-opératoire ». ALAMARTINE, TAVENIER, TIXIER, DURAND, COTTE et BERARD prennent part à la discussion et apportent leurs observations. Pour la première fois est mis en évidence le rôle des brides post-opératoires dans cette affection.

BONNECAZE, en 1924, publie une thèse sur l'étude du volvulus du grêle. Celle-ci résume tous les travaux antérieurs et met en évidence certains faits nouveaux. Il pense que les volvulus du grêle représentent 6 à 7 % des occlusions et environ 40 % des volvulus. Il a pu réunir 130 observations dont 7 inédites et insiste sur l'importance des brides dans l'étiologie. Surtout, il étudie avec précision l'association des volvulus intestinaux et des hernies. Il fait une description clinique minutieuse de l'affection, dans l'ensemble d'allure dramatique, et pense que le diagnostic doit en être posé assez facilement. Pour lui encore, le pronostic du volvulus du grêle est très grave puisqu'il comporte 70 % de mortalité. Comme GUIBE, il insiste sur la gravité toute particulière de la resection intestinale, pratiquement toujours mortelle. La thèse de BONNECAZE est, à notre avis, le dernier ouvrage important sur la question, toujours cité dans tous les travaux sur le volvulus du grêle. Pour notre travail, nous n'avons guère étudié que les publications parues depuis 1924.

En 1927, NORMAN DOTT, continuant ses études sur le volvulus des nouveau-nés, publie dans le *British*

Medical Journal le premier cas de volvulus du nourrisson opéré et guéri.

GRÉGOIRE, entre 1925 et 1932, présente à la Société Nationale de Chirurgie de nombreuses observations de volvulus du grêle sur bride. Il insiste sur la fréquence de celle-ci dans l'étiologie du volvulus. Alors que GUIBE pensait qu'elle n'en était, lorsqu'elle existait, que la limite inférieure, il montre qu'en réalité son rôle est capital et que c'est elle qui produit le volvulus. Sa section est le temps primordial de l'intervention.

En 1932, PALUEL publie à Lyon une thèse sur 22 cas de volvulus du grêle, réunis d'après les publications lyonnaises et parisiennes depuis la thèse de BONNECAZE. Il insiste, comme les auteurs précédents, sur l'allure brutale de l'affection. Le pronostic est meilleur que dans les publications précédentes, puisqu'il ne trouve que 35 % de mortalité, mais il pense que la résection intestinale entraîne la mort dans 90 % des cas, alors que la simple détorsion est très bénigne.

La même année, PUPINI, dans les *Annali Italiani di Chirurgia*, publie un article important à la suite d'un cas de volvulus du grêle.

En 1936, HÉBRAUD, dans sa thèse publiée à Bordeaux, étudie le volvulus intestinal du nouveau-né. C'est le seul travail important sur cette question, publié en France. Comme DOTT, il insiste sur les anomalies intestinales et péritonales comme causes prédisposantes au volvulus du grêle chez le nouveau-né.

Il décrit un tableau clinique assez précis qui doit faire poser le diagnostic lorsqu'il existe avec netteté. Il insiste enfin sur la gravité effroyable de l'affection puisqu'il n'apporte qu'un seul cas de guérison chez un malade opéré par ROCHER, le seul autre qu'on ait pu trouver dans la littérature étant celui de DOTT.

Enfin, en 1943, MIALARET et BOUDREAUX présentent à l'Académie de Chirurgie des « Commentaires sur 57

observations inédites de volvulus partiel de l'intestin grêle ». C'est la première fois qu'en France un tel nombre d'observations a pu être réuni dans un laps de temps aussi court, puisque presque toutes les observations datent des trois dernières années. Ils insistent tout particulièrement sur le rôle des brides à l'origine des volvulus, sur le caractère polymorphe des signes cliniques et partant sur la difficulté du diagnostic, sur la gravité du pronostic enfin, puisque plus de 50 % des volvulus du grêle sont morts. Par contre, la résection intestinale ne semble pas avoir le pronostic fatal qu'on lui reconnaissait jusqu'alors.

Nous signalons que parmi les observations que nous présentons dans ce travail se trouvent la plupart de celles de MM. MIALARET et BOUDREAUX.

DEFINITION

Nous avons vu que ROKITANSKY¹, dans son article princeps, décrivait trois aspects du volvulus de l'intestin grêle :

- la torsion de l'intestin autour de son axe propre ;
- la torsion autour du mésentère ;
- la torsion d'une partie de l'intestin autour d'une autre partie.

GUIBE déjà rejetait du cadre des volvulus du grêle le premier de ces aspects, et étudiait à part le troisième, qu'il appelait les nœuds de l'intestin.

Depuis BONNECAZE, on n'admet comme volvulus de l'intestin grêle que la rotation de l'intestin sur son axe mésentérique.

De plus, nous pensons que seules doivent être considérées comme occlusions par volvulus du grêle celle dont la torsion intestinale atteint ou dépasse 360°.

Il ne suffit pas, en effet, qu'une anse occluse par une bride quelconque subisse une plicature ou pivote d'un demi-tour sur elle-même. Il ne serait guère alors d'occlusion par bride qui ne s'accompagnerait d'un certain degré de volvulus.

Le volvulus de l'intestin grêle est donc, à notre avis, la torsion de un ou plusieurs tours de spire de l'intestin grêle sur son axe mésentérique.

Au cours de cette étude, nous n'aurons en vue que de telles occlusions intestinales.

Le volvulus de l'intestin grêle prend des aspects différents :

selon qu'il est primitif ou secondaire à une autre affection, et c'est ce dernier cas qui est le plus fréquent de beaucoup,

— *selon encore son siège* sur l'iléon. On distingue, en effet : les *volvulus partiels*, ils forment la presque totalité des volvulus du grêle, leur siège sur la partie terminale de l'iléon est le plus fréquent.

— *le volvulus subtotal de l'intestin grêle*, décrit par Pierre DELBET et qui est assez rare.

— *les autres volvulus* :

— volvulus iléo-cœcal ;

— volvulus iléo-colique ;

— volvulus iléo-colo-transverse ;

— volvulus subtotal de l'intestin,

ne sont que des exceptions. On ne les voit guère que chez le nouveau-né. Nous les étudierons donc à part.

Ce seront surtout les volvulus partiels que nous étudierons :

— à cause de leur fréquence (ils représentent près de 95 % de nos observations) ;

— à cause de leur intérêt diagnostic ;

- à cause, enfin, de leur intérêt thérapeutique.

Ce n'est que sur eux qu'on peut envisager une intervention chirurgicale active, si les lésions intestinales sont déjà graves.

ETIOLOGIE

FRÉQUENCE. — Le volvulus du grêle est classiquement une affection rare.

GUIBE, dans son mémoire, estime qu'il représente 6 % des occlusions.

Pour BONNECAZE, il faut porter ce chiffre à 6 à 7 % et il pense, d'autre part, qu'il y a environ 4 volvulus du grêle sur 10 volvulus. Cependant, écrit-il, « le nombre des volvulus du grêle publié ces dernières années apparaît comme manifestement supérieur à celui des volvulus du colon pelvien ».

A l'étranger, les statistiques sont à peu près les mêmes. MUDENEE, publiant une statistique du *General Hospital* de Massachussets, trouve sur 239 occlusions, 25 volvulus, dont 10 de l'intestin grêle.

La statistique du *London Hospital*, portant sur 13 ans, est la suivante :

— 669 occlusions dont 27 volvulus du grêle.

Tous les auteurs s'accordent, d'autre part, pour insister sur la rareté du volvulus du grêle dans les pays occidentaux et sur sa fréquence chez certaines races : Slaves, Scandinaves, Hindous.

Chez ceux-ci, en effet, il est classique de dire qu'il représente 20 à 30 % des occlusions, et on invoque l'alimentation spéciale de ces races :

— régime végétarien

— nourriture composée essentiellement de gruau sec, de choux, de pommes de terre, de pain de seigle.

En résumé, nourriture grossière et difficile à digérer, qui entraîne une atonie et une distension chronique de l'intestin qui servirait peut-être de cause prédisposante au volvulus.

Par le nombre de cas que nous apportons, par la statistique que nous avons faite d'après les registres opératoires du Service de la Porte à l'Hôpital Bichat, nous nous rapprochons beaucoup des statistiques des pays slaves :

— Nous présentons en effet 107 observations de volvulus du grêle dont 103 ont été opérés à Paris, presque tous depuis 1940, alors que PALUEL en 1932, réunissant tous les cas publiés à Paris et à Lyon depuis 1924, n'en trouvait que 22.

— D'autre part, il résulte des compte-rendus opératoires relevés par nous au Service Porte de l'Hôpital Bichat que depuis janvier 1940, ont été opérés à cet hôpital :

— 168 occlusions dont 92 occlusions du grêle parmi lesquelles :

— 29 volvulus du grêle.

Ceux-ci représentent donc : 18 % des occlusions intestinales ; 30 % des occlusions de l'intestin grêle.

Si, d'autre part, nous les comparons aux autres volvulus, nous voyons que, dans la même période, ont été opérés :

— 6 volvulus du sigmoïde ;

— 1 volvulus du cæcum.

Les volvulus du grêle représentent donc 78 % des volvulus opérés à l'Hôpital Bichat depuis le début de 1940.

Comment expliquer cette fréquence anormale de volvulus grêle depuis la guerre ? La nourriture certainement joue un rôle. La plupart de nos malades sont des malades d'hôpital, soumis au régime de famine qui nous a été imposé. Leur nourriture est essen-

tiellement végétarienne, difficile à digérer. L'atonie, la distension chronique de l'intestin s'observent au maximum, puisque, ces derniers temps, ont été opérés de nombreux iléus alimentaires. Ces conditions alimentaires anormales favorisent certainement la fréquence des volvulus du grêle, comme sont devenues plus fréquentes les occlusions intestinales en général, quoique dans une proportion moindre.

Quant aux considérations que nous pourrions faire sur l'âge et le sexe des sujets atteints de cette affection, elles sont sans grand intérêt :

- 50 % de nos malades avaient plus de 50 ans ;
- 35 % de 25 à 50 ans ;
- 15 % moins de 25 ans.

Cela s'éloigne de ce qu'écrivait GUIBE pour lequel plus de la moitié des cas se voyait entre 25 à 50 ans.

Quant au sexe, nous trouvons à peu près 2 femmes pour un homme, ceci étant en contradiction absolue avec toutes les statistiques antérieures. Ceci semble pouvoir s'expliquer, en partie, par la fréquence des volvulus post-opératoires de notre statistique. Les femmes subissent des interventions dans l'étage sous-mésocolique de l'abdomen en proportion bien supérieure aux hommes.

Mais bien plus que toutes ces considérations, ce sont les causes mêmes des volvulus du grêle qu'il est intéressant d'étudier.

CAUSES DES VOLVULUS DU GRELE

Dans leur grande majorité, les volvulus du grêle sont secondaires à une autre lésion. C'est là une notion classique que l'on trouve déjà dans le mémoire de GUIBE et dans la thèse de BONNECAZE. Ce dernier, cependant, dans une communication à l'Académie de Chirurgie, admettait la fréquence plus grande des volvulus primitifs. Nos observations, comme d'ailleurs la plupart des publications, tant françaises qu'étrangères, faites à ce sujet et depuis une vingtaine d'années, montrent la prédominance des volvulus secondaires.

Pour notre part, ces derniers représentent plus de 80 % de notre statistique.

Les lésions qui entraînent le volvulus du grêle sont celles qui gênent le péristaltisme normal le long de l'iléon, ce sont :

- la fixation d'une anse grêle ;
- les occlusions associées ;
- les troubles de la statique de l'intestin.

I. — *C'EST LA FIXATION D'UNE ANSE GRELE QUI EST LE PLUS SOUVENT EN CAUSE.*

Les causes de fixation d'une anse grêle sont multiples. Mais parmi celles-ci, c'est la bride qui est la plus fréquente.

1. -- BRIDE. — Nous apportons dans ce travail 63 volvulus sur bride, donc plus de la moitié de nos observations.

Le rôle de la bride dans la genèse du volvulus du grêle n'a pas toujours été compris. En effet, GRUBE admettait qu'une bride pouvait marquer la limite inférieure des volvulus mais ne pensait pas qu'elle pouvait en être la cause. Ulérieurement, BONNECAZE et surtout GRÉGOIRE ont bien montré la fréquence de celle-ci, son rôle capital et partant la nécessité absolue de la sectionner avant toute manœuvre opératoire. Jamais cependant, croyons-nous, on n'avait remarqué sa grande fréquence dans les volvulus du grêle, avant la communication de MIALARET et BOUDREAU. Ce sont eux qui, les premiers, ont montré l'intérêt capital de la bride.

L'étiologie de celle-ci est variable ; elle est le plus souvent une formation post-opératoire (pour les deux tiers des cas de nos observations). Mais parfois on ne trouve dans les antécédents aucune intervention. Elle peut être alors due à une péritonite chronique ancienne, tuberculeuse parfois, mais ces cas sont rares. Bien souvent on ne trouve que quelques troubles intestinaux dans les antécédents, parfois même absolument rien ne peut faire suspecter l'origine de la bride. Celle-ci peut, enfin, dans quelques cas, être constituée par un fragment épiploïque adhérent. Le plus souvent c'est une formation autonome, inflammatoire très probablement, sans qu'on puisse savoir de quelle façon elle s'est formée. Ceci, même pour les brides post-opératoires, car certaines surviennent après des opérations absolument aseptiques.

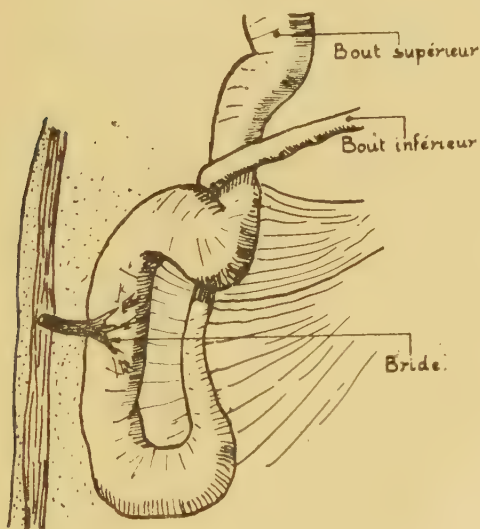
Quoi qu'il en soit, le siège lui-même de la bride peut être facilement étudié et nous distinguerons trois aspects principaux :

— la bride s'implante au sommet de l'anse, entraînant une occlusion par volvulus ;

- la bride siège au pied de l'anse volvulée ;
- la bride entraîne une occlusion, cause d'un volvulus secondaire de l'anse située en amont.

Ce dernier cas rentre dans le cadre des volvulus secondaires d'une occlusion associée, nous l'étudierons avec elles. Plus intéressants sont les deux premiers types :

Type I : La bride s'implante au sommet de l'anse volvulée et la fixe à la paroi ou à un organe abdominal quelconque. Ces cas sont relativement rares. Il



s'agit de brides d'une certaine longueur et non de simples adhérences. Si l'anse fixée se tord, c'est la torsion du volvulus, qui entraînera l'occlusion ; ce ne sera pas la bride. L'occlusion siège à une plus ou moins grande distance de la bride, dans une de nos observations nous avons noté un volvulus presque total du grêle, alors qu'il n'existait qu'une seule bride fixant une anse grêle à la paroi.

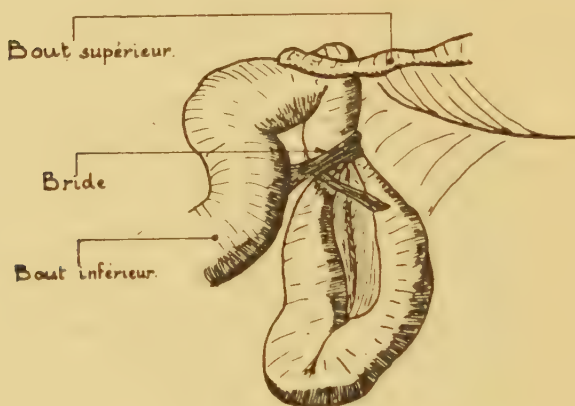
On peut théoriquement détordre l'anse et lever l'occlusion sans sectionner la bride. Bien entendu, en pratique, la section de la bride est indispensable pour éviter la récursive.

Cette disposition existe dans trois de nos observations.

Type II : La bride siège au pied de l'anse volvulée.

C'est bien le cas le plus fréquent (56 de nos observations).

Le plus souvent c'est une formation fixe allant d'un



organe à l'autre ou se fixant à la paroi, telles sont les brides pariéto-intestinales, vésico-intestinales, vésico-pariétales, utéro-mésentériques, etc..., tous les aspects pourront être observés.

Plus rarement, la bride est libre, c'est une virole, une bague enserrant deux anses grêles qu'elle réunit avec leur mésentère (fig. 1).

Quoi qu'il en soit, ces brides peuvent entraîner des volvulus. Elles étranglent l'anse au point de s'incruster dans le mésentère et de sectionner l'intestin. L'anse est occluse à la fois par la bride et par la torsion. La

section de la bride sera indispensable pour permettre la détorsion.

Il faut remarquer qu'une bride peut entraîner en même temps qu'une coudure de l'anse par traction, une plicature avec début de torsion qui ne sont en rien comparables aux volvulus et que nul ne songe



Figure 1

d'ailleurs à ranger parmi ceux-ci. Mais entre ces cas et les véritables volvulus tous les intermédiaires existent, considérés par les uns comme de banales occlusions par brides, par d'autres, comme des volvulus, ce qui explique bien des différences dans les chiffres de mortalité opératoire suivant les statistiques de volvulus ou soi-disant tels.

Nous rappelons que nous ne considérons comme volvulus du grêle que les cas où la torsion atteint ou dépasse 360°.

2. — ANSE GRÊLE ADHÉRENTE. — Le rôle de la bride peut être joué par une anse grêle adhérente. Nous en apportons deux cas, l'un où deux anses grêles adhéraient intimement l'une à l'autre, une autre anse passait au travers de la boucle ainsi formée et s'était tordue, l'autre où le volvulus s'est formé entre une anse grêle adhérente à la paroi pelvienne et celle-ci ; dans les deux cas le processus est le même que pour les volvulus sur bride.

3. — APPENDICITE. — Le volvulus du grêle causé par une appendicite n'est pas très rare. Quelques observations en ont été rapportées. Nous-mêmes en avons deux cas : l'un où l'appendicite adhérerait au pied de l'anse grêle volvulée. La détorsion n'a pu être obtenue qu'après section de celui-ci. L'autre, plus intéressante peut-être, qui nous a été donné par le Docteur BOPPE, est celui d'un malade qui a été opéré pour appendicite à la suite d'une crise subocclusive ; dans les suites immédiates (8 jours après) une nouvelle crise analogue à la précédente est observée. On intervient par voie médiane et on trouve un volvulus au niveau du moignon appendiculaire. Le Docteur BOPPE estime que la première crise était un volvulus du grêle dû à une appendicite et qui s'était détordu spontanément.

Nous n'envisagerons pas les volvulus du grêle après appendicectomie. Ils sont très fréquents, mais doivent être rangés dans les volvulus sur bride.

4. — DIVERTICULE DE MECKEL. — Si on compare la rareté de cette affection avec le nombre de volvulus du grêle qu'il entraîne, on peut dire que le volvulus du grêle représente une complication assez fréquente du diverticule de MECKEL.

En effet, nous en avons trois cas, d'autres auteurs en ont publié de nombreux cas.

La genèse des accidents semble variable :

— le plus souvent il se comporte comme une bride adhérent soit à la paroi, soit à l'intestin ou au mésentère, comme c'est le cas de nos trois observations ;

— parfois, libre, allongé, il peut exercer une traction sur l'intestin et amorcer le volvulus ;

— parfois enfin, par les accidents inflammatoires qu'il entraîne, il peut être cause de mésentérite rétractile et le volvulus se forme autour du cordon de mésentérite.

5. — ANUS CŒCAL. — Il a été rapporté quelques cas de volvulus du grêle sur un anus cœcal.

6. — COLOPEXIE. — De même, on a cité des volvulus du grêle après colopexie. Dans les deux cas, il semble que le mécanisme soit le même que celui du volvulus par anse grêle adhérente.

Nous avons observé un volvulus du grêle à la suite d'un anus iliaque gauche pour cancer du rectum, mais le volvulus était dû à une bride. C'est pourquoi nous nous demandons si les autres cas rapportés n'étaient pas dus simplement à une bride post-opératoire.

7. — VOLVULUS PAR ÉTRANGLEMENT HERNIAIRE. — Depuis la thèse de BONNECAZE, ce dernier groupe de volvulus est considéré comme relativement fréquent et on décrit :

— le volvulus intra-herniaire ;

— le volvulus intra-abdominal et intra-herniaire ;

— le volvulus de l'anse afférente ;

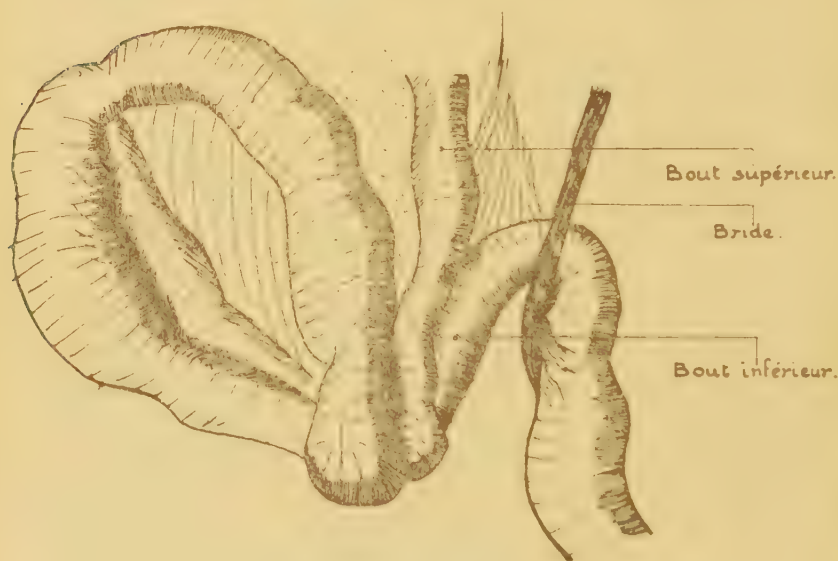
— le volvulus de l'anse efférente ;

— le volvulus consécutif à la réduction d'une hernie par taxis.

Depuis que BONNECAZE a insisté sur tous ces types de volvulus, très peu ont été communiqués. Nous-mêmes avons qu'un seul cas de volvulus de l'anse afférente. D'après nos investigations, le volvulus consécutif à une hernie pariétale, s'il est intéressant par les problèmes diagnostic et thérapeutique qu'il pose, nous semble cependant bien rare.

Par contre, nous avons quatre observations de volvulus du grêle dans une *brèche mésentérique*.

Dans toutes les observations, une anse grêle s'était introduite dans une brèche mésentérique congénitale.



Volvulus situé en amont d'une occlusion sur bride

puis s'était volvulée, le pied de l'anse étant situé au niveau du bord de la brèche. Les volvulus qu'elles donnent sont particulièrement graves, puisque les quatre malades dont nous présentons les observations avaient des lésions très importantes et sont morts rapidement après l'intervention.

II. — VOLVULUS SECONDAIRES A UNE OCCLUSION ASSOCIEE.

1. — OCCLUSION PAR BRIDE. — Une bride formant pont étrangle une anse intestinale qui passe au-dessous d'elle. L'obstacle créé à l'onde péristaltique par cette banale occlusion par bride entraîne, par le mécanisme, dit par BONNECAZE, du tuyau d'arrosage sur lequel on met le pied et qui se tord, un volvulus secondaire de l'anse située en amont. Quatre de nos observations sont de ce type. Le volvulus n'est pas fixé par la bride ; il peut être détordu sans section de celle-ci, mais cette détorsion ne lèvera pas l'occlusion qui persistera tant que la bride n'aura pas été sectionnée.

Notons encore que, contrairement aux autres volvulus sur bride, volvulus de l'anse occluse par la bride, où les lésions intestinales siègent d'un seul côté de la bride, uniquement sur l'anse volvulée et étranglée par la bride, ici le maximum des lésions ne correspond pas à l'anse volvulée secondairement. Il correspond à l'anse primitivement occluse par la bride.

2. — VOLVULUS SECONDAIRES A DES ADHÉRENCES MULTIPLES. — Ce sont des cas relativement fréquents (six observations), que l'on rencontre surtout chez des malades plusieurs fois opérés et souvent déjà pour occlusion. Ce sont des occlusions complexes par agglutination, sans véritable étranglement d'un paquet d'anses, formant obstacle et ayant entraîné un volvulus en amont. Ce sont des cas où l'on ne sait, du volvulus facile à détordre ou de l'agglutination, quelle est la cause réelle de l'occlusion, où l'on ne sait si la détorsion suffit, s'il faut essayer aussi de libérer ces adhérences multiples, s'il est préférable de créer un court-circuit par anastomose, où l'on ne voit au juste, en somme, à quel moment arrêter l'intervention.

Nous citerons enfin l'observation du Docteur GUÉNIN, où un volvulus du grêle est trouvé en amont d'une péritonite encapsulante.

3. — AUTRES OCCLUSIONS. — Le volvulus du grêle peut être trouvé en amont d'autres occlusions. Nous avons, nous-mêmes, une observation de volvulus secondaire à une invagination intestinale, une autre observation de volvulus situé en amont d'une hernie du grêle dans une fossette paraduodénale.

D'autre part ont été publiées des observations de volvulus en amont d'un iléus biliaire, d'une invagination et c'est une éventualité relativement fréquente.

Enfin, on a observé des volvulus multiples et nous en avons, nous-mêmes, un cas.

Nous bornerons là cette énumération qui serait sans grand intérêt, si ce n'était dans ces cas, que l'on risque de méconnaître et de laisser passer une des causes de l'occlusion. Il ne s'agit pas là d'un danger théorique. Si cette erreur ne risque guère de se produire lorsque l'anse occluse est courte et tranche par sa coloration sur celle des anses saines, elle est parfaitement possible lorsque le segment intestinal est long, que de nombreuses anses plus ou moins congestionnées, sont de coloration analogue, lorsqu'aussi, comme c'est trop souvent le cas, l'anesthésie est mauvaise ou que le malade est dans un état précaire et que l'on désire terminer au plus tôt l'intervention.

III. — VOLVULUS DUS A UN TROUBLE DE LA STATIQUE INTESTINALE.

1. — ASCARIDIOSE. — C'est une étiologie classique des volvulus du grêle. Elle est rare, semble-t-il ; quelques observations en ont été rapportées dont la dernière en date, par M. CHACHON-LATOUCHE, en 1943, à

l'Académie de Chirurgie. On les observe surtout chez les jeunes enfants ou les adolescents.

Les ascaris se massent tous dans une anse grêle ; le poids de cette masse d'une part, l'action de la lutte péristaltique et anti-péristaltique, d'autre part, entraînent la torsion de l'anse grêle. On a incriminé, comme favorisantes, la position du corps, les contractions de la paroi abdominale et du diaphragme, le traumatisme.

2. — TUMEUR DU MÉSENTÈRE. — Quelques observations ont été signalées de volvulus du grêle dus à une telle cause. Ce sont dans la règle des kystes mésentériques, lymphatiques ou chylifères, souvent très volumineux, adhérents à l'intestin. Leur volume est variable, mais ils sont souvent très gros ; par leur poids, ils amorcent la torsion mésentérique, entraînant celle de l'intestin que le péristaltisme complète. Ce ne sont évidemment pas des lésions très fréquentes, mais le volvulus, par contre, les complique assez souvent, puisque REINHOLD, dans une communication en 1932 à la Société Nationale de Chirurgie, avait trouvé 6 volvulus du grêle sur 35 kystes du mésentère.

3. — TUMEUR DU GRÊLE. — Ce sont des affections encore plus rares. Nous avons eu l'occasion avec le Docteur BOUDREAUX d'observer une malade porteuse de léiomyome du grêle, compliqué de volvulus. Dans ce cas, le volvulus s'est constitué lentement et on pouvait trouver quelques troubles intestinaux dans les antécédents. C'est d'ailleurs la règle, comme le disait le Professeur PETIT-DUTAILLIS, lorsqu'il présentait la malade de BOUDREAUX à l'Académie de Chirurgie.

4. — ENTÉRO-ANASTOMOSE. — Elle peut à elle seule entraîner des troubles de la statique intestinale, sans qu'aucune bride ou adhérence ne vienne la compli-

quer. C'est le cas d'une observation que nous présentons, dans laquelle seule une anastomose antérieure pouvait expliquer le volvulus du grêle.

5. — Il est enfin d'autres causes invoquées parfois, dont le moins qu'on puisse dire est qu'elles sont bien discutables :

a) *Le volvulus du grêle après position de Trendelenbourg.* Le passage brusque de cette position à la position horizontale favoriserait le volvulus du grêle et BONNECAZE en cite un cas dans sa thèse. C'est le seul que nous ayons trouvé dans la littérature. Nous ne pensons pas, étant donné le nombre d'interventions pour lesquelles cette position est employée que ce soit très probant. De nombreux chirurgiens cependant placent toujours les malades en position horizontale et remettent l'intestin grêle en place avant de refermer la paroi.

b) *Traumatisme.* — On voit de temps en temps les malades faire remonter le début de leurs accidents à un traumatisme :

- contusion abdominale ;
- effort brutal ;
- traumatismes assez légers, mais répétés.

Un de nos malades notamment avait commencé à souffrir après une contusion de l'hypocondre gauche, mais à l'intervention nous avons trouvé un volvulus sur bride. Peut-être le traumatisme favorise-t-il, dans certains cas, la production du volvulus, mais nous ne pensons pas qu'il suffise à lui seul pour le produire.

c) De même, on a pu incriminer le *mal de mer*, à l'origine du volvulus du grêle : nous croyons que les mêmes remarques s'imposent ici que pour le traumatisme.

Quant aux volvulus au cours de la grossesse et après

l'accouchement, s'il est classique de dire qu'ils sont plus fréquents sur le colon pelvien, par contre il n'en est rien au niveau du grêle. Les volvulus du grêle ne semblent pas avoir été plus souvent observés chez la femme enceinte ou l'accouchée.

Telles sont toutes les causes que l'on peut envisager au volvulus du grêle. Au terme de cet exposé, nous insisterons encore sur la bride, d'une importance capitale puisqu'elle représente la cause de plus de la moitié des volvulus que nous présentons.

Nous insisterons enfin sur la fréquence des volvulus post-opératoires comme le montre la simple lecture des antécédents chez nos malades. Mais le volvulus du grêle est, à notre avis, un accident tardif ; le volvulus post-opératoire précoce est exceptionnel et nous n'en possédons nous-même qu'une observation (8 jours après une appendicectomie). Les autres cas les plus précoces atteignent toujours un mois au minimum. Signalons enfin que c'est le plus souvent après les interventions portant sur le petit bassin et, quoique plus rarement, après appendicectomie que surviennent les volvulus post-opératoires. Les volvulus secondaires à d'autres interventions sont exceptionnels.

Il est des cas, enfin, où aucune lésion n'est trouvée à l'intervention.

Parfois, c'est une disposition anormale du mésentère qui peut être la cause du volvulus.

C'est le cas des volvulus subtotaux du grêle, des volvulus iléo-coliques.

On sait que, normalement, l'anse ombilicale subit :

— *une rotation de 180°* dans le sens des aiguilles d'une montre autour des vaisseaux mésentériques supérieurs comme axe.

— *une reposition postérieure*, cette anse se rabat-

tant vers la droite, le cœcum en avant du jejuno-iléon.

Par ailleurs, le méso s'accole en arrière devant le pancréas, l'anse sous-hépatique se fixe à la paroi, Seul le mésentère définitif est libre.

Anormalement, il peut n'exister aucun accollement. C'est le *mésentère commun*, dans lequel toute la masse intestinale est libre, autour de l'insertion dorsale du méso.

— la rotation peut se faire en sens inverse, le grêle cravatant le colon.

— le mésentère peut avoir une racine courte et horizontale rendant les mouvements de rotation de l'iléon très faciles.

— le mésentère peut être très étroit et épais ; il peut être anormalement long, son bord intestinal peut être inégal, festonné.

— l'intestin grêle peut être anormalement long.

Toutes ces malformations congénitales favorisent la formation d'un volvulus du grêle. Ce sont elles qu'on trouve le plus souvent chez le nouveau-né, mais on peut les observer chez l'adulte.

Mais elles n'existent pas toujours. Quelles causes invoquer alors ?

-- une lésion inflammatoire chronique du mésentère, d'origine inconnue, entraînant une sorte de mésentérite rétractile, analogue à ce que l'on voit dans le volvulus du colon pelvien, mais ce n'est pas fréquent.

les repas trop abondants, surtout composés de féculents, ingérés avec voracité, peuvent, nous l'avons déjà dit, entraîner à la longue une atonie intestinale. Ils peuvent même déclencher un volvulus du grêle. On le pense, mais si cela paraît logique, rien ne l'affirme.

Aussi est-on obligé d'admettre que dans quelques cas, rares certainement, rien n'explique la formation d'une telle lésion.

Dans tous les cas cependant, qu'ils soient secondaires à une lésion préexistante ou qu'ils paraissent primitifs, le volvulus du grêle est déterminé par le *péristaltisme intestinal*. C'est lui qui amorce la torsion sur une anse fixée, ou sur une anse qui pour une raison plus ou moins évidente n'a plus une statique normale. C'est lui aussi, qui sur la lésion ainsi amorcée, va tendre à la compléter et à l'aggraver en général avec une rapidité prodigieuse et c'est là un des facteurs de gravité de cette affection.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous étudierons successivement le siège du volvulus du grêle, les lésions qu'il entraîne tant au niveau de l'intestin qu'au niveau du mésentère et du pédicule vasculo-verveux, l'évolution de ces lésions enfin.

SIEGE

1. — LE VOLVULUS PARTIEL DU GRÊLE peut siéger en n'importe quel point de celui-ci. Cependant, comme l'ont remarqué déjà de nombreux auteurs et comme le confirment nos observations, il siège le plus souvent au niveau de la portion terminale de l'iléon. Ceci est facile à expliquer, lorsqu'on connaît la fréquence des volvulus post-opératoires. Nous avons déjà dit que c'était le plus souvent après une intervention sur le petit bassin ou après une appendicectomie plus rarement que le volvulus du grêle se constituait.

La limite inférieure du volvulus est toujours très nette, marquée par un sillon souvent profond. La limite supérieure est variable. Souvent elle est plus imprécise, c'est le cas où le volvulus survient sans qu'aucune bride ou un organe adhérent quelconque vienne l'expliquer. Mais même dans les volvulus sur bride, souvent, celle-ci siège au niveau de l'extrémité distale de l'intestin tordu et n'étrangle que celle-ci. Ceci explique qu'on ait cru dans certains cas que la bride limitait le volvulus et arrêtait ainsi en bas le proces-

sus de torsion ! Cependant il est des brides qui enserrèrent les deux extrémités du volvulus, comme une bague et dans ces deux cas, il est facile de préciser la limite supérieure de celui-là.

Le sens de la torsion est très variable, classiquement plus fréquent dans le sens des aiguilles d'une montre. Il faudrait donc commencer par essayer de détendre en sens inverse. En réalité, rien n'est plus variable et cela n'a pas grand intérêt d'ailleurs.

Quant au degré de torsion, il est variable. Nous avons déjà dit que nous ne considérions comme volvulus que les torsions de 360° , mais il existe des volvulus atteignant plusieurs tours de spire. Il est classique de dire qu'il n'y a aucun rapport entre le degré de torsion et la rapidité de l'évolution. Nous pensons autrement, car les volvulus à plusieurs tours serrés entraînent des lésions vasculo-nerveuses contre lesquelles on reste encore impuissant. De même, d'ailleurs, le degré d'étranglement intestinal est certainement plus important.

2. — LE VOLVULUS SUBTOTAL DU GRÊLE a un siège beaucoup plus net. Sa limite supérieure est au niveau de l'angle duodeno-jejunal, sa limite inférieure près de la valvule-iléo-cœcale. DELBET, dans son observation princeps, décrivait ainsi le volvulus subtotal du grêle : « Il existe deux points d'étranglement, l'un au commencement, l'autre à la fin de l'intestin grêle. Cette torsion réalisant une sorte d'exclusion de toute la masse flottante de petit intestin ».

L'anse jéjunale garde toujours dans la profondeur sa situation normale, mais bientôt on la perd de vue, elle passe à gauche du mésentère, se trouve derrière lui pour ressortir sous son bord inférieur et à droite, et se continue ensuite avec la masse intestinale.

C'est là le siège du premier étranglement.

La dernière anse de l'iléon, au contraire, passe du

côté gauche du mésentère, et, se portant de gauche à droite, contourne le bord supérieur du mésentère tordu, pour venir en s'incurvant se terminer dans le cœcum.

C'est là le siège du second étranglement.

La torsion ne peut se produire sans que le mésentère entraîne le péritoine pariétal avec lequel il se continue. Au lieu d'une lame comprise dans un seul plan et se continuant de chaque côté du niveau de son insertion avec le péritoine de la paroi, il tend à prendre la forme de deux cônes opposés par leur sommet. Il se produit ainsi aux dépens du péritoine pariétal deux brides fortement tendues, l'une supérieure qui remonte dans la région du rein droit, l'autre inférieure qui descend sur le contour du détroit supérieur du côté droit. La bride inférieure se continue avec le méso de l'anse cœcale. Elle aplatit par sa tension la première anse jéjunale contre la colonne vertébrale et ainsi se produit le premier étranglement. En outre, l'anse cœcale est également étranglée, tant par la coupure qu'elle subit sur le bord supérieur du mésentère que par la pression exercée par elle sur le mésentère lui-même. »

Telle est la description de DELBET, elle montre bien la complexité des lésions, complexité telle qu'il faut souvent un certain temps à l'intervention avant de les comprendre et, partant de pouvoir commencer les tentatives de détorsion du volvulus.

3. — LES AUTRES VOLVULUS SONT EXCEPTIONNELS.

— *le volvulus iléo-cœcal*, que l'on voit lorsque le cœcum est long et flottant, avec des ligaments longs et à racine courte. Dans ce cas, le cœcum et l'appendicite sont amenés sur la ligne médiane;

— *le volvulus iléo-colique* nécessite un défaut d'accolement du mésocolon ascendant, persistance de la

disposition fœtale. Le cœcum est amené dans la partie droite de l'abdomen alors que le grêle se place à droite du colon ascendant.

— *le volvulus total de l'intestin*, par persistance du mésentère commun.

Tous ces cas sont exceptionnels et se voient surtout chez le nouveau-né. Ils entrent à peine dans le cadre de ce travail.

LESIONS

1. — **LÉSIONS INTESTINALES.** — Ce sont celles de tout étrangement intestinal. Mais, ici, l'évolution est particulièrement rapide.

Au début, l'anse volvulée est dilatée, rouge lie de vin, ces lésions étant maximum au niveau du pied de l'anse.

Puis, souvent très rapidement, elle devient violacée, puis verdâtre même par places. Sa surface est lisse et luisante. Elle est interte sans contraction péristaltique, souvent très augmentée de volume. Elle est lourde, épaisse, rigide. Ses parois sont épaissies, dures, infiltrées de sang. Elle contient un liquide noir ou sépia, fluide ou épais, d'odeur fétide, d'une toxicité extrême, dans lequel les germes les plus variés pullulent.

Rarement on observe une perforation de l'anse volvulée, parfois cependant existent quelques fissurations.

La muqueuse est foncée, violacée ; les valvules conniventes sont bourrées de sang.

Au niveau du pied, les lésions sont au maximum, — les deux extrémités de l'anse sont adhérentes et, parfois, ne peuvent être séparées. S'il existe une bride, elle marque un sillon très profond. Parfois elle est incrustée dans la paroi intestinale et ne peut en être

séparée, parfois même elle entraîne la perforation de l'anse.

Au-dessus du volvulus, les anses sont volumineuses, dilatées, au-dessous, elles sont plates, absolument normales.

2. — LE MÉSENTÈRE est lésé jusqu'au niveau du pied du volvulus. Il est infiltré, épaissi, noirâtre, ou simplement parsemé de taches ecchymotiques. Parfois existent des hématomes entre les feuilletts.

Les ganglions sont augmentés de volume, mous, rouge foncé.

Le méésentère peut être le siège d'un abcès au niveau d'une fissuration de l'anse.

3. — LES VAISSEAUX sont très rapidement lésés :

— *les artères* sont trouvées sous forme de cordons pleins, immobiles, contenant des caillots thrombo-sants ;

— *les veines* sont dures, dilatées.

4. — LA CAVITÉ PÉRITONÉALE, enfin, contient un liquide de quantité variable, souvent très abondant, séreux ou sanglant ; inodore au début, il devient rapidement fétide ; d'une fétidité telle qu'on ne l'observe guère ailleurs que dans l'infarctus intestinal, avec lequel d'ailleurs les lésions du volvulus du grêle ont beaucoup de points communs.

EVOLUTION

Lorsque les lésions sont très importantes, elles sont irréversibles et l'anse doit être réséquée avec son méésentère. L'évolution est alors celle de toute anastomose intestinale, elle est particulièrement grave ici du fait

des lésions vasculaires et péritonéales qui accompagnent le volvulus.

Mais même lorsque les lésions ne semblent pas aussi graves, le pronostic reste sombre, après détorsion de l'anse grêle. La mort est fréquente. Ce peut être le fait de lésions intestinales que l'on aurait crues à tort réversibles, mais ce peut aussi être le fait de l'évolution des lésions malgré la détorsion :

a) les lésions vasculaires peuvent être trop importantes pour que s'arrêtent les phénomènes d'ischémie intestinale ;

b) d'autre part, la distension intestinale importante qu'entraîne le volvulus du grêle réalise un réflexe inhibiteur intestino-intestinal, passant par le système splanchnique, et laissant persister l'occlusion intestinale. Ces troubles nerveux ont certainement une grande importance dans la gravité des suites du volvulus du grêle ;

c) enfin le contenu même de l'anse grêle volvulée est d'une toxicité telle qu'à elle seule elle peut être le fait d'accidents graves et nous pensons qu'elle est peut-être à l'origine des phénomènes de collapsus si fréquents dans les suites opératoires des volvulus du grêle. Des microbes qui se développent normalement dans l'intestin, du fait de l'apparition d'éléments de dégradation protidique dû aux lésions des tuniques musculaires vont pouvoir pulluler et élaborer leur toxine.

Cela est certain pour les cas de tétanos après volvulus du grêle qui ne sont pas tellement rares, puisque CALVET en a publié un cas et que nous en avons nous-même deux observations.

Nous pensons que beaucoup des accidents mortels rapides post-opératoires du volvulus du grêle sont dus à la toxicité extrême du contenu des anses intestinales.

SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE

Peu d'affections ont des aspects aussi variables cliniquement que le volvulus du grêle. Nous verrons plus loin les diagnostics effarents qui ont été posés et qui n'ont pu être réformés que par l'intervention.

Classiquement, le nom de volvulus du grêle évoque une affection, très rare, présentant un tableau dramatique d'une netteté et d'une intensité telles que le diagnostic d'occlusion, sinon celui de l'étiologie ne porte guère à hésiter. BONNECAZE, en effet, écrivait en 1924 : « En dehors de l'arrêt complet des matières et des gaz, le début dramatique des accidents par une douleur violente, brusque, profonde, l'abondance, la fréquence des vomissements, le météorisme abdominal, surtout péri-ombilical, projetant le ventre en avant, ou bien localisé dans les hypocondres, l'existence de mouvements péristaltiques et plus encore l'évolution des accidents, la rapide altération de l'état général, l'accélération du pouls, l'anurie presque complète, forment un ensemble, bien qu'à l'ordinaire incomplet, mais dont un nombre suffisant d'éléments coexistants fait le diagnostic. »

S'il existe en effet des cas où un tel tableau est en partie réalisé, nous croyons, et nos observations le montrent assez, que dans un grand nombre de cas rien n'est plus faux et qu'attendre pour opérer l'apparition non pas de tous, mais seulement de quelques-uns des signes classiques de volvulus du grêle, équi-

vaudrait bien souvent à laisser mourir le malade, sans intervention.

DEBUT

Le début du volvulus du grêle est très variable.

1. — PARFOIS, IL EST D'UNE BRUTALITÉ EXTRÊME, c'est là le début classique.

Brusquement, un sujet jusque là bien portant, sent une *douleur* d'une violence extrême, lui arrachant des cris.

— siégeant en un point quelconque de l'abdomen.

Cette douleur s'accompagne de *vomissements*, d'emblée abondants et répétés.

Très rapidement l'*état général* est grave, le malade est shocké, très pâle, son pouls est rapide, à peine comptable.

Parfois les douleurs se calment quelques instants pour reprendre aussi violentes ensuite.

Dans ce cas, le malade est vu rapidement, l'indication opératoire ne fait pas de doute en général. Mais ceci est loin d'être constant.

2. — Dans d'autres cas LE DÉBUT SE FAIT EN DEUX TEMPS. La douleur intense, brutale accompagnée de vomissements est bien survenue, mais elle n'a duré que quelques minutes : elle a cédé ensuite spontanément ou sous l'influence de moyens médicaux les plus simples (atropine, compresses chaudes abdominales parfois seulement) en même temps que les vomissements ont disparu.

L'état général est devenu bon, le pouls bien frappé est rassurant.

Ainsi pendant quelques heures, voire même une

journée ou deux, le malade va bien mieux ; quoiqu'il présente quelques coliques, quelques vomissements parfois qui ne l'inquiètent pas outre mesure, pas plus d'ailleurs que souvent ils n'inquiètent le médecin qui a parfois été appelé. Cependant un signe se précise au cours de cette évolution, c'est l'arrêt des matières et des gaz. C'est lui qui va faire appeler le chirurgien qui opérera ainsi avec un retard souvent important, alors que les lésions évoluent déjà depuis longtemps.

3. — Il est enfin des cas où LE DÉBUT EST INSIDIEUX. Il n'y a aucune crise douloureuse violente ; seules quelques coliques, quelques nausées, un peu de diarrhée parfois au début, tous signes qui paraissent bien banaux.

Ce n'est qu'au bout d'une période pouvant atteindre 5 à 6 jours qu'on se décide à intervenir, parce que peu à peu les douleurs sont plus fréquentes,

— quelques vomissements apparaissent ;

— le ventre tend à se ballonner ;

— l'arrêt des matières et des gaz se précise ; parce qu'enfin, bien souvent, on a la notion d'une intervention antérieure.

4. — Enfin, quelques soient les signes qui marquent le début de l'affection, les cas ne sont pas rares où dans les jours qui précèdent, on trouve QUELQUES SIGNES PRODROMIQUES :

— des coliques peu intenses ;

— un état nauséux, avec parfois quelques vomissements ;

— des crises diarrhéiques, entrécoupées de périodes de constipation, qui cèdent aux lavements.

Ainsi donc depuis le début dramatique, jusqu'au tableau peu alarmant d'une banale gastro-entérite, tous les aspects peuvent être trouvés.

Même si on examine les malades plus tardivement, rien n'est plus variable que les signes qu'on va pouvoir mettre en évidence.

1. — LA DOULEUR ABDOMINALE.

Son siège est très variable. Classiquement, la douleur profonde, prévertébrale, est caractéristique du volvulus du grêle. Elle ne se voit guère que dans les volvulus haut situés. Nous avons vu qu'ils sont rares, cette douleur est donc exceptionnellement trouvée. De même la douleur péri-ombilicale, autre siège classique de la douleur du volvulus du grêle n'est pas très fréquente, pas plus que tous les autres sièges. On peut la noter

— dans la fosse iliaque droite et c'est là le cas le plus fréquent, puisque le volvulus de la portion terminale de l'iléon est le plus fréquent ;

— dans l'épigastre ;

— dans la fosse iliaque gauche ;

— dans l'hypocondre gauche ;

— dans le pelvis.

Plus tardivement, mais parfois très rapidement, elle n'a pas de siège bien précis, mais est diffuse à tout l'abdomen.

Le siège de la douleur du volvulus du grêle ne peut donc avoir aucune valeur pour le diagnostic de l'affection. Il en est de même des autres caractères.

Classiquement, elle est d'une intensité extrême, à type de torsion arrachant des cris au malade, qui cherche en vain une position pour la calmer. Cela est assez fréquent, et nous pensons que les occlusions très douloureuses, que rien ne calme, sont très souvent des volvulus du grêle, quoique d'autres affections puissent réaliser un tel tableau.

Mais ceci n'est pas constant. En effet, très vite cette

douleur violente peut se calmer, et être remplacée par des crises de coliques beaucoup moins violentes et plus banales.

D'autres fois même les douleurs ont d'emblée ce caractère.

Parfois la douleur, qui manque, il faut le dire, très rarement est plutôt sourde, de siège variable, au cours de différents examens, bien différente de la douleur classique fixe, profonde, violente.

2. — LES VOMISSEMENTS. — Ils sont constants dans les volvulus du grêle. Pas plus dans nos observations que dans celles qui ont été rapportées depuis longtemps, ils n'ont manqué.

Mais leurs caractères sont très variables :

— ce sont bien souvent des vomissements alimentaires, parfois bilieux ;

— les vomissements sanglants que certains auteurs ont décrits comme pathogénomiques du volvulus du grêle, sont, dans nos observations, exceptionnels ;

— quant aux vomissements fécaloïdes, ils peuvent être précoces, mais bien souvent aussi ils restent très tardifs.

Leur fréquence, leur abondance sont très variables.

Si parfois ce sont des vomissements très abondants alimentaires d'abord, puis bilieux, incessants, s'accompagnant de douleurs violentes ; bien souvent, ils n'ont rien de bien caractéristique.

3. — ARRÊT DES MATIÈRES ET DES GAZ. — Il apparaît toujours au cours de l'évolution du volvulus du grêle, mais souvent il est très tardif.

Il n'est pas rare d'apprendre que ces malades depuis le début de leurs accidents ont émis quelques selles, parfois normales, souvent diarrhéiques, parfois san-

glantes. De même, l'absence de gaz est loin d'être absolue.

Lorsque l'arrêt des matières et des gaz est évident, parfois le ballonnement, les signes péritonéaux, sont tels, qu'on ne peut dire si on se trouve en présence d'une occlusion primitive, ou d'une occlusion secondaire à une péritonite d'origine variable.

L'ÉTAT GÉNÉRAL du malade est classiquement très rapidement atteint.

C'est d'ailleurs bien souvent le cas :

Le faciès du malade est très altéré :

- d'une pâleur extrême, aux pommettes saillantes ;
- les traits tirés, un cerne noir autour des yeux ;
- le nez pincé.

Dans certains cas, le malade est agité, gémit sous l'influence de la douleur violente ; dans d'autres, il est prostré, abattu, réagit à peine à l'examen.

Le pouls est rapide, à peine comptable, mal frappé.

Les urines sont rares, très foncées.

- *La langue* est sèche.

La température est classiquement légèrement élevée, au-dessus de 38° et une occlusion fébrile devrait faire penser au volvulus de l'intestin grêle. En réalité, rien n'est plus variable. Dans la grande majorité des cas, elle est normale et ne s'élève que tardivement, à une période, où tout traitement opératoire est presque illusoire.

Mais l'état général angoissant n'est pas constant dans le volvulus du grêle, et nombreux sont les cas, où les malades ont un aspect normal, répondent très bien aux questions qu'on leur pose, ont un pouls un peu accéléré mais bien frappé, urinent à peu près normalement.

EXAMEN

Quant aux résultats que fournit *l'examen*, ils sont aussi des plus variables.

Classiquement, on doit trouver un ballonnement périombilical, fixe, sans péristaltisme, météorisé, douloureux. Rien n'est plus exceptionnel.

1. — LE BALLONNEMENT. — Son siège, son intensité sont des plus variables.

Il est souvent localisé surtout lorsque les malades sont examinés précocement.

— dans la majorité des cas, dans la fosse iliaque droite ;

— mais aussi dans la région péri-ombilicale, à l'épigastre, à gauche de l'ombilic aussi. Ainsi tous les sièges sont possibles et dans une de nos observations, on avait trouvé un ballonnement en cadre qui a fait ainsi errer le diagnostic.

Parfois lorsqu'on examine les malades, on trouve un ballonnement généralisé, soit que l'examen ait été tardif, soit que le ballonnement localisé ait été très fugace.

Ce ballonnement est d'ailleurs rarement très important ; dans la règle, il est modéré.

Il dépend :

— de la hauteur du volvulus sur le grêle ;

— de la longueur de l'anse occluse ;

— de l'âge du sujet et de l'état de la paroi. Alors qu'il sera net chez une femme âgée, à paroi flasque, il manquera bien souvent chez un homme jeune bien musclé.

Il dépend enfin de l'ancienneté de l'occlusion évidemment.

2. — LE MÉTÉORISME. — Il est plus précoce que le ballonnement mais en présente les mêmes caractères de siège et d'importance. Surtout net dans la fosse iliaque droite, il a les mêmes causes de variations que le ballonnement. Il peut s'accompagner de matité des flancs. Lorsqu'il est très important, généralisé, le volvulus évolue depuis longtemps.

Le ballonnement, comme le météorisme peut manquer complètement et il existe de nombreux exemples d'occlusion par volvulus de l'intestin grêle avec ventre plat.

3. — LE PÉRISTALTISME est très variable. Il manque bien souvent. Parfois il est net, surtout au début de l'affection. Dans la règle il est peu marqué.

Il siège rarement au niveau de l'anse tordue, le plus souvent sur les anses sus-jacentes à la torsion, et il est alors d'autant plus marqué que le volvulus est bas situé.

4. — LA DOULEUR PROVOQUÉE. — Classiquement, elle est exceptionnelle. En réalité, elle est notée assez souvent dans nos observations :

— parfois, c'est une simple douleur sourde, réveillée par la palpation profonde ;

— mais d'autre fois, elle est très violente, et la palpation entraîne même parfois une crise douloureuse intense ;

— parfois même, et notamment dans une de nos observations, il existe une hyperesthésie cutanée.

Le siège même de la douleur est très variable :

— généralisée parfois, la palpation montrant un ventre douloureux dans son ensemble.

Elle est le plus souvent localisée :

— dans la fosse iliaque droite, et c'est le cas le plus fréquent ; mais aussi,

- dans la fosse iliaque gauche ;
- dans l'hypocondre gauche ;
- dans la région paraombilicale.

Enfin, comme les autres signes, la douleur peut faire complètement défaut.

5. — LA CONTRACTURE ABDOMINALE. — C'est là un signe que l'on n'a jamais décrit dans le volvulus de l'intestin grêle. Lorsque les auteurs en parlent, c'est pour noter son absence. En réalité, nous avons vu deux malades où la contracture existait ; chez l'un même, elle était le signe le plus net, sur lequel nous avons opéré, et, parmi les observations qui nous ont été communiquées, dans près du tiers des cas, il existait une contracture abdominale. Celle-ci, d'ailleurs, s'explique aisément, lorsqu'on voit la fréquence et la rapidité de formation de l'épanchement intra-péritonéal dans le volvulus du grêle.

Cette contracture est d'ailleurs d'intensité variable.

Ce peut être une contracture importante, réalisant un ventre de bois typique, s'accompagnant même dans un cas d'hyperesthésie cutanée. Mais ce peut être aussi une simple défense musculaire, plus qu'une contracture nette. Entre ces deux aspects extrêmes, tous les intermédiaires peuvent être observés.

Le siège même de la contracture est lui aussi très variable :

- parfois généralisée, c'est relativement rare,
- le plus souvent, elle est localisée, et, ici encore, la localisation la plus fréquente est la fosse iliaque droite. Les autres localisations, notamment l'hypocondre gauche, sont possibles et ont été notées.

6. — TUMEUR ABDOMINALE. — La perception d'une tumeur abdominale est inconstante. Les caractères, le siège de celle-ci, lorsqu'elle existe, sont des plus variables.

- Ce peut être une tumeur pâteuse, mal limitée, de volume variable, d'un poing dans la règle.

— Ce peut être une masse douloureuse, tendue, à limites nettes.

— Ce peut être enfin une simple voussure limitée, immobile, nette, douloureuse, rénitente, réalisée par l'anse saillante sous la paroi.

Cette tumeur peut être tympanique, elle est parfois au contraire mate.

Sa perception est surtout facile chez les sujets maigres à parois flasques. La tumeur n'est parfois perçue que lorsque l'examen est pratiqué sur le malade endormi.

Quant au siège de la tumeur, rien n'est plus variable.

Si encore, ici, c'est la fosse iliaque droite qui est le siège le plus fréquent, on a pu la mettre en évidence dans la région périombilicale, dans l'hypocondre gauche.

7. — LE TOUCHER RECTAL OU VAGINAL permet parfois de trouver des signes intéressants, soit dans le cul-de-sac de DOUGLAS, soit plus rarement dans les culs-de-sacs latéraux.

Parfois, on note seulement une douleur d'un des culs-de-sacs. Elle a pu être si intense que, dans un cas, on pensait à une grossesse tubaire, chez une malade déjà opérée de cette affection de l'autre côté.

D'autres fois, c'est une tension douloureuse du cul-dé-sac de DOUGLAS.

Ces signes n'ont pas grande valeur, car bien souvent, ils ne font que traduire l'épanchement intrapéritonéal.

Plus importante est la perception d'une masse volumineuse, tendue, douloureuse dans le cul-de-sac de DOUGLAS, traduisant l'anse intestinale volvulée prola-

bée dans le pelvis. Loin d'ailleurs d'être un signe qui fait penser au volvulus de l'intestin grêle, la présence de cette masse fait, dans la règle, errer le diagnostic.

Tels sont tous les signes cliniques que l'on peut voir dans un volvulus de l'intestin grêle. Nous avons vu qu'en dehors, peut être, de la douleur et des vomissements, aucun n'est constant. Même lorsqu'ils existent, ces signes ont des aspects très variables. Aucun n'est pathognomonique, tous peuvent se voir dans d'autres affections, aussi comprend-on les erreurs de diagnostic si fréquentes faites devant un volvulus du grêle.

Existe-t-il d'autres signes facilitant un tel diagnostic ?

Certainement, la notion d'antécédents, l'examen radiologique fournissent parfois des signes de valeur.

ANTECEDENTS

Nous avons vu que la grande majorité des volvulus de l'intestin grêle étaient secondaires. Aussi trouve-t-on bien souvent une affection dans les antécédents de ces malades.

1. — Avant tout une AFFECTION AYANT NÉCESSITÉ UNE INTERVENTION. La plus grande partie des volvulus de l'intestin grêle, nous l'avons déjà dit, sont des accidents post-opératoires.

Ce sont surtout *des interventions portant sur le petit bassin* :

- Hystérectomie ;
- Castration ;
- Hyteropexie ;
- Colpotomie.

Fréquemment aussi, on trouve une *appendicectomie*. Mais si ce sont là les antécédents opératoires, les plus fréquemment trouvés, d'autres opérations ont pu être cause du volvulus :

— surtout des interventions portant sur l'étage sous-ombilical ;

— mais aussi des interventions portant sur l'étage sus-ombilical ;

— notons que dans une de nos observations, le seul antécédent trouvé a été une cystostomie.

Nous insisterons sur le fait qu'il est rare que le volvulus de l'intestin grêle survienne rapidement après l'intervention. En règle générale ce n'est que plusieurs mois, plusieurs années même le plus souvent, après qu'apparaît la torsion intestinale.

2. — Si aucune intervention n'est trouvée, il est d'autres cas, où chez ces malades, on note :

— DES TROUBLES DIGESTIFS, plus ou moins importants, consistant en quelques coliques, avec des crises de constipation et des débâcles diarrhéiques, chez un malade constipé chronique. Ces crises, peu inquiétantes, surviennent parfois depuis de nombreuses années, traduisant probablement une ébauche de torsion, rapidement réduite, avant qu'apparaisse le volvulus terminal.

3. — Parfois enfin, on trouve chez ces malades, une PÉRITONITE CHRONIQUE ANCIENNE, EN RÈGLE D'ORIGINE TUBERCULEUSE qui, ayant laissé souvent des brides ou simplement de la mésentérite rétractile, explique, nous l'avons vu, le volvulus de l'intestin grêle.

4. — Mais ici encore, les antécédents, en dehors du fait, qu'ils sont bien banaux et ne suffisent pas à affirmer le volvulus du grêle, sont parfois absents. Les volvulus primitifs de l'intestin grêle, quoique relativement rares, ne sont cependant pas exceptionnels.

Cependant l'existence d'antécédents opératoires, même chez un sujet présentant des signes frustes d'occlusion, doit toujours encourager à intervenir ; cela fait que les volvulus opératoires sont en général opérés plutôt que les autres, même si, comme c'est le cas le plus fréquent, le diagnostic exact n'a pas été posé auparavant.

RADIOLOGIE DU VOLVULUS DU GRELE

La radiologie, comme l'examen clinique, ne fournit dans le volvulus de l'intestin grêle aucun signe ni pathogmogonique, ni constant.

Les malades seront toujours examinés à l'écran radioscopique, mais cela sera insuffisant et il est utile de faire deux clichés radiographiques, l'un capital en position debout, l'autre, plus accessoire, sur le malade couché. On pourra pratiquer enfin un cliché en position de TRENDELENBOURG. Il peut montrer certaines images invisibles dans les positions *classiques*.

Enfin un examen radiographique après lavement baryté pourra parfois donner des renseignements intéressants, il précisera notamment le siège de la lésion, en dehors du cadre colique.

Existe-t-il des images caractéristiques de volvulus de l'intestin grêle ?

La perception sur un cliché en position debout, d'une anse très dilatée, claire, en arceau, surmontant deux niveaux liquides, est certainement un signe de grande probabilité (figure 2). Le professeur MONDOR la décrit d'ailleurs dans son dernier livre. Mais nous croyons que c'est là une image très rare.

D'autres images peuvent être trouvées : des images d'anses intestinales dans lesquelles on peut penser à la torsion parce que les arcs convergent entre eux et qu'une extrémité est rétrécie (fig. 3).

Telles sont encore les images d'anses accolées en canon de fusil.

D'autres fois, on trouve une image d'anse dilatée en arceau, sans niveau liquide (fig. 4).



Figure 2

Parfois l'anse dilatée est opaque, comme cela se voit dans l'infarctus intestinal, et cela se comprend aisément par l'aspect anatomique de l'anse volvulée qui présente souvent les caractères d'une anse infarctée. Chez un de nos malades, dont nous n'avons pu

malheureusement retrouver le cliché radiographique, une telle image pouvait être mise en évidence.

Nous citerons enfin l'aspect d'anses dilatées hori-



Figure 3

zontales, d'anses accolées parallèlement, associées à de nombreux niveaux liquides.

Parfois, on peut voir une masse gazeuse immobile dans une région de l'abdomen. Cette image serait l'aspect radiologique du signe de VON WAHL.

Les aspects radiologiques que l'on peut voir dans le

volvulus du grêle sont donc très nombreux, mais aucun n'est bien caractéristique.

D'ailleurs, l'aspect le plus fréquemment trouvé est la présence de nombreux niveaux liquides en position



Figure 4

debout et d'une aéro-iléie importante en position couchée.

C'est certainement dans le volvulus de l'intestin grêle qu'on voit les plus belles images d'occlusion du grêle ; mais il ne semble pas que la radiologie per-

mette d'affirmer à elle seule la cause de cette occlusion. C'est du moins le cas de toutes nos observations.

Le lavement baryté peut donner des renseignements intéressants :

— il permet de localiser avec plus ou moins de précision le siège de l'occlusion iléale par rapport au colon ;

— il permet, lorsque le volvulus est bas-situé, de percevoir l'arrêt de la baryte, près de la valvule iléo-cœcale, mais ici encore aucune image caractéristique ne peut être mise en évidence.

— Parfois existe une encoche du bord interne du cœcum par les anses dilatées.

Enfin, notons la fréquence d'un spasme sigmoïdien, déjà noté par le Professeur MONDOR et que nous avons retrouvé dans quelques-unes de nos observations. Dans un cas même, le diagnostic d'occlusion colique avait été porté sur la foi de cette image.

En résumé, quelle est la valeur de la radiologie dans le volvulus du grêle ?

Certainement, par la fréquence avec laquelle elle montre les signes d'occlusion du grêle, sa valeur est réelle. Mais c'est surtout aussi parce qu'elle fait poser l'indication opératoire, ce qui est capital. Mais elle ne permet pas dans la règle de poser le diagnostic de volvulus du grêle.

Enfin, il est des cas où la radiologie ne montre aucun signe d'occlusion chez des malades porteurs de volvulus. Ces cas sont rares, mais ils existent et nous en avons quelques exemples. La radiologie ne fournit donc qu'un signe de plus qui permettra, associé à ceux que fournit l'examen clinique, de poser le diagnostic de volvulus de l'intestin grêle, ce qui est relativement rare, plus souvent de poser le diagnostic d'occlusion du grêle ; c'est l'essentiel puisque cela entraîne l'intervention immédiate.

EVOLUTION CLINIQUE DES VOLVULUS DU GRELE

L'allure évolutive du volvulus de l'intestin grêle est extrêmement variable. Si on n'intervient pas, la mort termine pratiquement toujours l'évolution. Nous signalerons, cependant, la possibilité de réduction spontanée de volvulus du grêle, dont un cas certain a été publié par MAC WATERS. Mais, dans les cas que nous étudions de torsion intestinale de 360°, cela nous paraît pratiquement impossible. Notons cependant que dans une observation que nous a donnée le Docteur BOPPE, une telle éventualité semble avoir pu se produire.

L'évolution vers la mort se fait à une allure plus ou moins lente, avec des troubles plus ou moins importants ; ceci nous explique que des malades soient vus dans les premières heures de l'affection, alors que d'autres ne sont opérés que plusieurs jours après le début. Mais ceci explique aussi que des malades opérés précocement meurent rapidement, alors que d'autres opérés tardivement survivent à l'intervention parfois plus longue et plus shockante.

1. — En effet, certains malades présentent d'emblée des signes de shock intense ; ils sont rapidement abattus, prostrés et meurent en 24 à 36 heures avec un tableau de collapsus dû, sans doute, à une intoxication massive.

2. — D'autres évoluent moins rapidement, l'état général est moins grave, mais l'intensité de la torsion et

partant l'importance des signes intestinaux sont telles que rapidement se constitue une péritonite mortelle en 3 à 4 jours. Lorsque celle-ci s'est constituée, l'intervention a relativement peu de chances de sauver le malade.

3. — Enfin, il est des cas où l'évolution est traînante. Les signes ne sont pas alarmants, l'état général est bon pendant longtemps. Ce sont ces cas qui sont opérés tardivement. Ce sont eux qui, sans l'intervention, évolueraient lentement en 8 à 12 jours dans un tableau d'intoxication stercorémique vers la mort.

Ainsi donc, l'évolution vers la mort est fatale. L'intervention chirurgicale, pratiquée à temps, peut enrayer cette évolution, mais dans des cas relativement encore assez peu fréquents. Nous verrons d'ailleurs plus loin combien reste grave encore à l'heure actuelle le pronostic du volvulus de l'intestin grêle.

FORMES CLINIQUES DES VOLVULUS DU GRELE

Les aspects cliniques que peut prendre le volvulus du grêle sont très variés, nous l'avons déjà dit. C'est pour cette raison que l'on peut décrire des formes cliniques nombreuses. Nous ne pensons pas qu'il y ait un intérêt quelconque à envisager des *formes évolutives*, suraigues ou contraires subaigues, des formes évoluant en deux temps, etc... De même, les *formes étiologiques* n'ont aucun intérêt, les diverses étiologies du volvulus du grêle ne donnant aucune allure particulière à l'affection. Nous nous étendrons cependant un peu plus sur les *volvulus du grêle secondaires à un étranglement herniaire*. C'est là une forme classiquement fréquente, depuis la thèse de BONNECAZE. Les signes en sont très voisins de ceux d'une hernie étranglée, et c'est le diagnostic qui est presque toujours posé. D'après BONNECAZE cependant, on peut soupçonner le diagnostic devant certains signes un peu particuliers :

- l'absence de douleur localisée au niveau du pédicule de la hernie ;
- l'extrême douleur abdominale ;
- l'existence d'un météorisme localisé ;
- la présence d'une tumeur, révélée par le palper de la région sus-jacente à la hernie.

Le siège du volvulus par rapport à la hernie est variable et on peut décrire :

- des volvulus intra-herniaires ;

- des volvulus intra-herniaires et intra-abdominaux ;
- des volvulus de l'anse afférente ;
- des volvulus de l'anse efférente ;
- des volvulus consécutifs à la réduction d'une hernie.

En réalité, ces volvulus nous semblent de la plus grande rareté, comme le montre la lecture de toutes les communications parues ces vingt dernières années, et comme le montrent nos observations. Nous n'avons qu'un cas de volvulus herniaire. Il faut cependant connaître ce volvulus, malgré sa rareté, pour ne pas qu'il passe inaperçu au cours d'une intervention pour hernie étranglée, et pour qu'il soit traité de façon correcte.

SELON LE SIÈGE, on peut opposer :

- *des formes hautes* où les vomissements sont plus précoces et très abondants, où existe la douleur fixe, profonde, prévertébrale, où l'évolution est particulièrement rapide ;

- *des formes basses* où les troubles fonctionnels sont moins violents, le ballonnement, le péristaltisme plus constant, l'évolution moins rapide.

En réalité rien n'est plus schématique.

Bien plus intéressant est un aspect assez particulier qui mérite d'être individualisé : *le volvulus pelvien enclavé*. Nous en avons cinq cas qui présentent certains signes communs :

- douleurs profondes dans le petit bassin, sans véritables coliques abdominales ;

- très peu ou pas de ballonnement abdominal ;
- dysurie ;

Au toucher rectal ou vaginal, on perçoit une masse tendue et douloureuse dans le cul-de-sac de DOUGLAS.

— La radiologie ne donne aucun signe.

Dans quatre cas, il s'agissait de femmes ayant subi une opération pelvienne antérieure.

- L'anse volvulée était courte et correspondait à la fin de l'iléon.

— L'erreur de diagnostic fut la règle : on crut à un kyste de l'ovaire tordu, à une hématocele, à une appendicite pelvienne.

L'affection évoluait à bas bruit et les malades ont été opérés tardivement vers le troisième, quatrième jour, nécessitant trois fois sur cinq une résection. La mort a terminé leur évolution dans trois cas. Dans les autres, les suites opératoires ont été agitées.

VOLVULUS DU GRELE CHEZ LE NOUVEAU-NE

Il est bien rare que l'on pose un tel diagnostic chez le nouveau-né et pourtant ce n'est pas une affection tellement exceptionnelle. Elle représente en effet 20 % des occlusions du nouveau-né, mais il est bien difficile d'apprécier avec certitude sa fréquence ; très souvent, le nourrisson meurt sans que le diagnostic ait été envisagé et beaucoup des cas publiés sont des observations prises après autopsie.

C'est en général dans les trois premiers jours de la vie qu'apparaît le volvulus, souvent chez des prématurés, mais aussi chez des enfants normaux, paraissant bien portants.

ETIOLOGIE

Les volvulus du grêle sont aussi souvent que chez l'adulte secondaire, soit à des malformations congénitales, soit à des affections acquises.

1. — VOLVULUS SECONDAIRES A DES MALFORMATIONS CONGÉNITALES.

C'est la règle : (90 % du volvulus du nouveau-né sont dus à de telles malformations).

a) Malformations intestinales.

— *atrésie intestinale* : la lumière intestinale ne s'était pas rétablie au cours de la vie embryonnaire ;

diverticule de Meckel, court et adhérent à l'ombilic ;

— *tumeur intestinale*.

b) *Malformations péritonéales*, ce sont là les causes les plus fréquentes :

— *soit persistance du mésentère commun* ;

soit rétroposition des colons, la rotation de l'anse ombilicale s'étant faite en sens inverse :

— *soit mésentère flottant* ;

— *soit mésentère à racine courte et horizontale*, facilitant les mouvements de rotation de l'intestin ;

— *soit mésentère anormalement long* ;

— *soit mésentère à bord intestinal inégal, festonné*.

2. — **VOLVULUS SECONDAIRES A DES AFFECTIONS ACQUISES.** — C'est beaucoup plus rare.

On peut trouver :

— une bride ;

— une tumeur intestinale.

C'est tout à fait exceptionnel.

On a incriminé :

— les traumatismes abdominaux au cours de l'accouchement ;

— des obstructions mécaniques par bouchon muqueux, bol méconial épais.

En réalité, il semble qu'en dehors des volvulus du grêle secondaires à une anomalie péritonéale, on doive considérer tous les autres volvulus du nouveau-né comme primitifs.

Cependant, les volvulus du grêle secondaires à une anomalie péritonéale représentent pratiquement 90 % des volvulus intestinaux du nouveau-né.

Primitifs ou secondaires, les volvulus du grêle, chez

le nouveau-né comme chez l'adulte sont déterminés par le *péristaltisme intestinal* qui va entraîner la torsion d'une anse très longue, très mobile et, par conséquent, pouvant prendre avec facilité une position anormale.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1. — VOLVULUS DU GRÈLE SEUL. — Ce sont les cas les plus fréquents. Rarement ce sont des volvulus partiels, dans la règle tout l'intestin grêle mobile est tordu, réalisant un volvulus subtotal.

Le sens de la torsion est variable, son degré aussi.

2. — VOLVULUS ASSOCIÉS. — Ce sont :

- les volvulus iléo-cœcaux ;
- les volvulus iléo-coliques ;
- l'exceptionnel volvulus total.

Ce sont là des cas très rares, mais qu'on n'observe que chez le nouveau-né.

Les lésions sont les mêmes que chez l'adulte.

Le contenu intestinal est parfois peu septique si le volvulus est très précoce, avant l'expulsion du méconium. S'il apparaît après qu'ait eu lieu le transit, le contenu est très septique, en tout point comparable à ce qui se passe chez l'adulte.

L'évolution est variable. Cependant, elle est souvent plus rapide encore ; rarement elle dépasse trois jours.

SYNYTAMATOLOGIE

Le début est variable :

- parfois il est brutal chez un enfant qui paraissait bien portant et qui, brusquement, commence à vomir dès le deuxième ou troisième jour ;

— parfois, au contraire, il est moins net :

— soit que l'affection survienne chez un prématuré chez lequel les vomissements n'attirent pas tout de suite l'attention ;

— soit que l'affection, constituée dès la naissance, entraîne trop rapidement la mort.

Quoi qu'il en soit, il est quelques signes qui ont fait parfois poser un tel diagnostic, ce sont :

1. — LES VOMISSEMENTS avant tout. Ils sont souvent très abondants. D'abord l'enfant vomit le lait qu'il a ingéré, puis ce sont rapidement des vomissements bilieux. Parfois, ils sont méconiaux ;

2. — L'ABSENCE DE MÉCONIUM. — C'est un signe de valeur lorsqu'il existe, mais il est inconstant, le volvulus pouvant se constituer après l'expulsion du méconium.

3. — LES HÉMORRAGIES INTESTINALES, sont inconstantes aussi.

L'aspect du nouveau-né est inquiétant :

— le faciès est cireux, la peau sèche ;

— le pouls est très rapide, mal frappé ;

— la température est souvent un peu élevée ;

— la respiration est rapide, superficielle ;

— il existe une oligurie importante.

A L'EXAMEN, il existe une *distension abdominale*, souvent importante, mais qui peut manquer.

Quant aux *ondulations péristaltiques*, elles sont plus fréquentes que chez l'adulte.

La palpation de l'abdomen réveille souvent des douleurs très violentes.

Lorsque les *examens radiologiques* ont été faits, ils ont montré des niveaux liquides nombreux.

L'ÉVOLUTION du volvulus de l'intestin grêle chez le nouveau-né est très rapide. Une fois constitué, la mort survient en deux à trois jours. Le nouveau-né résiste moins longtemps que l'adulte à l'intoxication massive qu'entraîne l'affection.

DIAGNOSTIC. — Il est bien difficile. On pourrait penser devant de tels signes :

— à une *sténose du pylore*, mais elle est bien plus tardive et n'entraîne jamais de vomissements bilieux.

— à une *invagination intestinale*, à cause des hémorragies intestinales ; mais elle est, elle aussi, bien plus tardive et a des caractères cliniques et radiologiques suffisamment nets pour que le diagnostic en soit posé.

En réalité, chez un nouveau-né qui vomit et dont l'état général s'aggrave, dès les tout premiers jours, on pose rarement un diagnostic précis. On peut penser à une malformation intestinale qui peut, elle-même, être la cause d'un volvulus du grêle ; très souvent, la mort est survenue avant que tout diagnostic ait été posé, et c'est l'autopsie, si elle est pratiquée, qui fait le diagnostic.

PRONOSTIC. — Il est extrêmement grave. Presque toutes les observations publiées se terminent par la mort. Même en dehors des cas où le volvulus n'est pas secondaire à une lésion intestinale incompatible avec la vie, ce qui est possible, son pronostic est pratiquement fatal. Cela est dû non seulement au fait que le diagnostic n'est souvent posé que tardivement lorsque toute intervention serait illusoire ; mais aussi à ce que les nouveau-nés, déjà intoxiqués par l'affection, ne peuvent supporter l'intervention chirurgicale.

Quoi qu'il en soit, nous n'avons trouvé dans la littérature que trois cas de guérison opératoires :

— l'un de NORMAN DOTT en Angleterre, en 1927 ;

l'autre de PINKERTON aux Etats-Unis, en 1927 ;
— le dernier enfin de ROCHER à Bordeaux, en 1936.

Il semble qu'on puisse avoir quelque espoir d'obtenir la guérison si on intervient chez un enfant qui a déjà rendu son méconium et qui ne présente donc pas une lésion intestinale fatalement mortelle, et si on intervient moins de deux jours avant le premier vomissement.

DIAGNOSTIC DES VOLVULUS DU GRELE

L'étude même des signes cliniques et radiologiques des volvulus de l'intestin grêle nous montre combien le diagnostic en est difficile. Il suffit d'ailleurs de lire nos observations pour voir quelles erreurs de diagnostic ont été faites. Souvent pendant longtemps on ne pensait non seulement pas à une occlusion, mais aussi même pas à une affection chirurgicale.

Nous résumerons les signes principaux qui, à notre avis, doivent faire penser au volvulus de l'intestin grêle :

- la douleur intense, constante au cours de l'évolution ;

- les vomissements importants ;

- l'absence de fièvre, ceci au début, car l'exsudation de liquide septique dans l'abdomen fait souvent monter la température ;

- l'existence d'une voussure abdominale localisée et tympanique ;

- les antécédents opératoires : l'existence d'une cicatrice abdominale, particulièrement lorsqu'elle est sous-ombilicale, médiane ou latérale droite, doit toujours attirer l'attention quelle que soit l'ancienneté de l'intervention, sa bénignité, la longueur des suites opératoires, l'absence complète de troubles depuis lors ;

- l'examen radiologique enfin, s'il montre simplement des anses grêles dilatées à niveaux liquides très nombreux, ou mieux encore l'image typique mais rare

d'un ballon clair gazeux à la limite d'une anse claire isolée présentant deux niveaux liquides jumelés. Il impose alors l'intervention chirurgicale.

Mais ces signes importants, non seulement sont exceptionnellement réunis, mais encore peuvent manquer totalement ou, tout au moins, être si discrets qu'ils n'attirent pas d'emblée l'attention. Et ce sont bien souvent des malades qu'on examine plusieurs fois, hésitant pour savoir s'ils vont guérir par un traitement médical banal ou par l'aspiration duodénale, ou s'il va falloir intervenir. On reste hésitant bien longtemps, laissant ainsi évoluer le volvulus et l'intoxication importante qu'il entraîne.

Les diagnostics qu'il faut éliminer sont légion.

1. — Il est capital avant tout d'éliminer les AFFECTIONS NON CHIRURGICALES :

a) Intoxications aiguës.

Le syndrome toxique peut être très marqué dans le volvulus de l'intestin grêle, alors que les signes intestinaux passent au second plan. C'est pourquoi certains malades ont été d'abord traités pour une intoxication alimentaire, ou surtout médicamenteuse. Une des malades que nous avons opérée était suivie depuis trois jours dans un service de médecine où l'on pensait à une intoxication par les sulfamides. Ce n'est que lorsque est apparu le tableau de péritonite qu'elle a été envoyée dans un service de chirurgie, c'est-à-dire bien trop tard pour que l'on puisse espérer une guérison.

b) Gastro-entérites. — Ce sont les cas où les signes sont très atténués au début. Le diagnostic reste hésitant. Une malade du Docteur FUNK-BRENTANO avait été suivie depuis deux jours par son médecin qui la considérait comme une entéro-colite banale et, de fait, lorsque le Docteur FUNK-BRENTANO la vit, le dia-

gnostic de volvulus était loin d'être évident. Ce ne fut que le résultat d'un cliché radiographique qui permit de poser l'indication opératoire.

Ainsi, on voit que le diagnostic de lésion chirurgicale n'est pas toujours facile. Mais celui-ci posé, il est encore bien difficile d'affirmer l'affection en cause.

2. — SYNDROMES PÉRITONÉAUX :

- la douleur violente ;
- les vomissements ;
- la contracture assez fréquente.

Cela forme une triade qui fait poser le diagnostic de péritonite. Les autres signes peuvent manquer. L'arrêt des matières et des gaz n'est pas contre un tel diagnostic. Aussi voit-on assez fréquemment de telles erreurs de diagnostic.

a) L'appendicite est le diagnostic le plus fréquemment posé. La douleur, la plupart des signes siègent très fréquemment dans la fosse iliaque droite.

La radiographie pourrait redresser le diagnostic. Mais on ne la pratique pas si on pense à l'appendicite. Même si, le diagnostic étant hésitant, on la fait, elle ne montre pas toujours des signes explicites.

b) La cholécystite est plus rarement posée, il est rare en effet que les signes du volvulus de l'intestin grêle soient sous-hépatiques.

c) L'ulcère perforé a été parfois envisagé devant un volvulus du grêle lorsque la contracture est particulièrement intense.

Mais ici la radiographie redressera souvent le diagnostic.

d) Contusion abdominale. C'est là une erreur qui semble au premier abord impossible. En réalité, les

signes de la contusion abdominale sont souvent assez estompés, un traumatisme abdominal peut déclencher un volvulus de l'intestin grêle. Nous avons vu un malade qui présentait des signes dans l'hypocondre gauche : douleur, contracture deux jours après une contusion violente à ce niveau. Par ailleurs, l'accélération du pouls et surtout l'accentuation de la contracture à des examens successifs l'ont fait opérer avec le diagnostic de rupture d'un organe abdominal, la rate probablement, en deux temps. L'intervention a montré un volvulus de l'intestin grêle sur bride. Notons que dans ce cas, le malade continuait à émettre des gaz et selles.

e) Kyste de l'ovaire tordu, pyosalpinx rompu. Ce sont des diagnostics posés parfois, car ils s'accompagnent à la fois de signes péritonéaux et de signes d'occlusion. Le toucher vaginal montre en cas de volvulus de l'intestin grêle enclavé dans le pelvis, une masse douloureuse, tendue dans le cul-de-sac de DOUGLAS. D'autre part, dans ce cas, les signes sont bas situés, pelviens. Aussi comprend-on la possibilité d'une telle erreur de diagnostic.

3. — LES AUTRES OCCLUSIONS. — Il faut cependant avouer que dans la majorité des cas, le diagnostic d'occlusion intestinale est posé. Le siège même de l'occlusion n'est cependant toujours pas affirmé avec certitude.

a) Les occlusions coliques. On peut y penser, car le volvulus de l'intestin grêle ne donne pas toujours des signes très violents d'occlusions. Parfois, il s'accompagne d'un ballonnement abdominal en cadre. La radio, elle-même, peut faire errer le diagnostic comme dans le cas du Docteur CHIGOT, où le malade a été opéré avec le diagnostic de cancer du colon transverse.

b) *Les autres occlusions iléales.* On arrive dans bien des cas au diagnostic d'occlusion de l'intestin grêle (70 % de nos observations environ). Quant à en affirmer la cause, cela est autrement difficile :

- la douleur violente ;
- les vomissements précoces ;
- l'occlusion rapidement constituée ;
- les signes généraux rapidement graves ;
- le ballonnement ;
- l'aéro-iléie et les niveaux liquides à la radio.

Ce sont là autant de signes communs à toutes les occlusions de l'intestin grêle.

C'est pourquoi on a pu penser :

a) à un *iléus biliaire*, les antécédents hépato-vésiculaires ne sont pas contre le volvulus du grêle, au contraire même on peut les trouver. Le calcul visible à la radio est un signe inconstant.

b) à une *invagination intestinale*. Les signes radiographiques typiques lorsqu'ils existent peuvent en faire le diagnostic.

c) à l'*infarctus intestinal*. Le volvulus de l'intestin grêle rappelle parfois en tous points cette affection redoutable, et souvent, le ventre ouvert, l'épanchement séro-sanglant, l'anse épaissie, infarctée, l'odeur cadavérique qui se dégage achèvent encore la ressemblance. Un examen plus approfondi des lésions permet évidemment d'affirmer le diagnostic.

d) l'*occlusion intestinale aiguë par bride*. C'est là le diagnostic le plus souvent porté. Les signes en sont les mêmes bien souvent. L'occlusion par bride sans volvulus est plus fréquente, c'est pourquoi on y pense d'abord. Enfin tous les intermédiaires existent entre l'occlusion par bride simple jusqu'au volvulus typique de l'intestin grêle, en passant par toutes les ébauches

de torsion plus ou moins complètes de l'intestin sur une bride.

Enfin, et ceci est commun à toutes les occlusions de l'iléon, le volvulus peut être associé à l'une quelconque des occlusions déjà citées.

En résumé, ce n'est que si on pense à la possibilité du volvulus de l'intestin grêle, et sa fréquence actuelle doit y faire penser, et si on recherche les signes caractéristiques cliniques et radiologiques que le diagnostic peut être posé. Mais nous avons vu que les signes cliniques et radiologiques que nous croyons caractéristiques manquent fréquemment. Aussi le diagnostic de volvulus de l'intestin grêle est-il rarement posé. Peu importe d'ailleurs, si on a posé le diagnostic de l'intervention. Celle-ci redressera l'erreur de diagnostic et traitera la lésion en cause. Ce qu'il faut avant tout, c'est affirmer la lésion chirurgicale et ne pas temporiser, soit parce qu'on pense, comme nous l'avons déjà vu, à une affection médicale, soit parce que, pensant à une occlusion, on ne croit pas devoir intervenir immédiatement. Ceci est le cas des *occlusions post-opératoires*. Le volvulus du grêle peut survenir, quoique rarement, dans les suites immédiates d'une intervention. Il serait alors désastreux de se contenter de l'aspiration duodénale et des traitements médicaux mis en œuvre dans de tels cas. C'est là un diagnostic très difficile mais qui dépasse le cadre des volvulus de l'intestin grêle, puisqu'il pose le problème de toutes les occlusions post-opératoires et de leurs indications thérapeutiques.

PRONOSTIC OPERATOIRE DES VOLVULUS DE L'INTESTIN GRELE

Le pronostic opératoire des volvulus de l'intestin grêle reste très sombre. BONNECAZE donnait 70 % de mortalité et la plupart des statistiques donnent des chiffres aux environs de 60 %. Pour nos malades, nous trouvons 57 % de mortalité, en ne tenant aucun compte de l'intervention pratiquée.

Les moyens de diagnostic, qui, telle la radiologie, permettent un diagnostic plus précoce, les soins post-opératoires actuels des occlusions intestinales n'ont ainsi aucunement amélioré le pronostic. Seul, nous le verrons, le pronostic opératoire après résection intestinale s'est considérablement amélioré.

L'évolution post-opératoire des volvulus du grêle est absolument imprévisible, et c'est là le fait capital qui frappe à la simple lecture de nos observations :

Un garçon de 20 ans, robuste, opéré à la dixième heure par le Docteur MIALARET qui fait une simple détorsion, car l'intestin était absolument sain, meurt 24 heures après l'intervention.

Une femme de 63 ans, opérée tardivement, avec un état général très grave, et à laquelle le docteur MIALARET doit réséquer 2 m. 50 de grêle, guérit sans complications.

Ce ne sont que deux exemples au milieu de nombreux cas absolument semblables.

A quelle date meurent les opérés de volvulus du grêle ?

— 10 sont morts presque immédiatement après l'intervention ;

— 21 sont morts dans les 48 premières heures ;

— 23 au cours de la première semaine ;

— 4 dans le mois qui a suivi l'intervention ;

— 4 autres plusieurs mois après l'intervention.

Nous éliminerons, dans l'étude des causes de morts post-opératoires, les morts presque immédiates. Il s'agissait de malades âgés, opérés trop tardivement, vers le troisième ou quatrième jour, dans un état lamentable. Ils n'ont supporté ni la résection, ni la simple extériorisation, ni même la laparatomie pour détorsion.

La rachi-anesthésie ou l'anesthésie générale, parfois d'une technique imparfaite, n'ont évidemment pas contribué à améliorer le pronostic, mais il est vraisemblable que ces mêmes malades, quelle que soit la conduite tenue, auraient eu le même sort dans les mêmes délais.

Ce sont des malades qui meurent dans le collapsus du fait de l'intoxication intense qu'a entraîné le volvulus. Ils peuvent encore mourir d'une péritonite déjà constituée du fait des lésions intestinales importantes.

On a décrit des morts sur la table d'opération, par « embolie au cours de la détorsion ». Nous n'en avons aucun exemple. Peut-être s'agit-il d'une chute brutale de tension artérielle possible au cours de toute intervention abdominale comme l'a montré le Docteur J. Gosser, survenant chez des sujets déjà très fatigués.

Nous étudierons avec soin les autres cas de mort post-opératoires. Celles-ci peuvent être le fait :

d'une intoxication suraiguë, dont nous rapprochons le tétanos splanchnique ;

- de l'évolution des lésions intestinales malgré l'intervention ;
- de complications septiques ;
- de la persistance ou de la récurrence de l'occlusion.

1. — SYNDROME TOXIQUE POST-OPÉRATOIRE. — Il est survenu chez des malades bien différents, quelle que soit l'intervention pratiquée et les soins post-opératoires qu'a suivis le malade. Il nous a semblé sans rapport prévisible avec :

— la date du début de l'affection et la durée de l'étranglement ;

— le siège de l'étranglement sur l'intestin ; et les étranglements hauts situés ne nous ont pas semblé donner plus fréquemment de tels accidents que les volvulus de la portion terminale du grêle ;

— le degré de torsion et, par conséquent, l'importance des lésions intestinales n'ont aucune importance, de même que :

— l'âge du malade et son état général.

Sa cause semble devoir être cherchée dans la toxicité extrême du contenu de l'anse volvulée. Après détorsion, la circulation intestinale se rétablit. L'absorption reparait non seulement au niveau de l'anse tordue, mais sur toute la longueur de l'intestin sous-jacent. Il y a donc une absorption massive de toxines, bien propres à amener la mort rapide.

Même si on a vidé l'anse volvulée, certains chirurgiens en effet ont ponctionné l'anse avant de la détordre, la paroi intestinale elle-même altérée, farcie de microbes, constitue une véritable éponge de toxines, suffisante à elle seule pour intoxiquer l'organisme.

Rapidement ces malades présentent un tableau d'intoxication évident :

— le faciès grisâtre, les traits tirés ;

— le pouls et la respiration très accélérés alors que la température reste normale ; cependant, parfois, elle monte en flèche à 40° ;

— le malade délire ou est abattu, sub-comateux ;

— les urines sont très rares, sales.

Parfois même il y a une anurie complète.

Tous les traitements, non seulement l'aspiration duodénale et le sérum hypertonique à hautes doses, mais les infiltrations lombaires et splanchniques, les toni-cardiaques, la réhydratation n'y peuvent rien. La mort survient en quelques heures. Parfois cependant, l'évolution est plus lente, une diurèse médiocre s'est produite. Cependant, l'azotémie monte à des chiffres de plus en plus élevés et la mort survient en plein coma, alors qu'il n'y a aucun signe péritonéal et que souvent le transit intestinal est parfaitement rétabli.

Ce syndrome toxique peut apparaître dans les heures qui suivent l'intervention, ce sont les cas les plus fréquents. Parfois, cependant, on ne l'observe que vers le troisième ou le quatrième jour, il est, dans ces cas aussi, rapidement mortel. Dans un de ceux-ci, il semble en rapport avec la suppression de l'aspiration duodénale. Jusqu'au quatrième jour, le malade allait bien ; puis, brusquement, quelques heures après la suppression de la sonde, la température monte à 40°, le pouls est incomptable, le malade, alternativement délirant et syncopal, est d'une pâleur extrême, et, malgré tous les traitements mis en œuvre, meurt au bout de quinze heures.

2. — TÉTANOS POST-OPÉRATOIRE. — C'est là une complication rare mais qui mérite d'être étudiée parce qu'elle ne survient pas après les occlusions autres que le volvulus de l'intestin grêle et parce qu'elle est d'une gravité extrême. Elle est rare, nous l'avons dit, et cependant le Docteur CALVET en a publié un cas en 1941 et nous-mêmes en avons deux observations, l'une

du Docteur BILLARD, l'autre du Docteur PATEL, que nous avons observée dans le Service du Docteur d'ALLAINES.

Dans le cas de CALVET, le tétanos était déjà constitué avant l'intervention et a continué d'évoluer malgré celle-ci et le traitement mis en œuvre.

Dans les deux autres cas, il s'est déclaré respectivement 8 et 4 jours après l'intervention qui, dans les deux cas, avait été une résection intestinale. Dans le premier cas, le Docteur BILLARD put guérir son malade, dans le deuxième, le tétanos évolua vers la mort malgré le traitement massif mis en œuvre dès l'apparition des signes les plus légers.

Le Docteur CALVET, ayant à opérer une malade déjà atteinte de tétanos, put faire examiner le contenu de l'anse réséquée à l'Institut Pasteur, et on put mettre en évidence le bacille tétanique. Il pense à juste titre que le bacille tétanique se trouve à l'état normal dans l'intestin où il peut se multiplier sans danger pour l'individu, mais, après la torsion de l'anse, la mortification du tissu s'opérant, il trouve tous les éléments de dégradation protidique nécessaires à sa culture et à l'élaboration de sa toxine.

Il rapproche ces faits du tétanos abortif, où le traumatisme semble intervenir avant tout comme agent de désintégration protidique sans que son agent soit forcément vecteur de bacille tétanique.

L'aspect de ce tétanos est celui de tout tétanos généralisé splanchnique, en général d'un pronostic très grave, malgré tout traitement et d'autant plus grave qu'il est plus tôt apparu.

3. — EVOLUTION DES LÉSIONS INTESTINALES MALGRÉ L'INTERVENTION. Le processus de thrombose dû à la torsion du mésentère et aux lésions du pédicule nourricier de l'anse volvulée, continue d'évoluer et le malade meurt d'infarctus intestinal malgré l'intervention

qui a pu être une détorsion simple, mais aussi, et cela est plus intéressant, une résection intestinale pratiquée en tissu qui paraissait sain. GAUTHIER en a publié un cas vérifié par une seconde intervention.

Le pronostic est, en général, fatal, le processus thrombosant restant au-dessus des moyens thérapeutiques médicaux et chirurgicaux. On peut essayer de le prévenir par des thérapeutiques agissant sur les vaisseaux et nerfs de l'intestin grêle.

4. — COMPLICATIONS SEPTIQUES.

a) *Ce sont surtout des complications péritonéales.* Elles sont très fréquentes, et si des autopsies de tous les malades morts dans les premiers jours de l'intervention étaient pratiquées, on se rendrait compte que bien des morts de cause imprécise, attribuées à l'intoxication, trouveraient là leur véritable étiologie.

Ces complications péritonéales sont cependant en partie évitables, et nous pensons que la résection intestinale pratiquée dès qu'on n'est pas absolument sûr de l'intégrité de l'anse doit les éviter souvent.

Ces péritonites ont un tableau bâtarde et imprécis :

— l'état général du malade ne se relève pas dans les jours qui suivent l'intervention, malgré les thérapeutiques mises en œuvre ;

— la température s'élève progressivement, alors que le pouls et la respiration restent accélérés ;

— le transit intestinal ne se rétablit pas ;

— l'abdomen reste ballonné, plus ou moins tendu.

C'est dans un tableau où sont mêlés les signes de péritonite et ceux d'occlusion que le malade meurt.

Ces péritonites peuvent être de causes diverses :

— *péritonites ayant débuté avant l'intervention*, dans les volvulus sphacélés et perforés. Les cas opérés en pleine péritonite évoluent le plus souvent vers la mort malgré l'intervention ;

— *péritonites par désunion des sutures après résection.* Elles sont rares et presque toujours évitables si on fait une anastomose solide, en tissu sain. Il faut donc ne pas hésiter à réséquer une partie importante de l'iléon, si c'est nécessaire ;

— *péritonites par perforation post-opératoire* d'une anse volvulée qu'on a jugée à tort présenter des lésions réversibles et qu'on a réintégrée dans l'abdomen. Ces cas ne sont pas exceptionnels, car classiquement la résection intestinale suivie d'anastomose a un pronostic effroyable, aussi certains chirurgiens ont pu avoir tendance à réintégrer des anses qui leur paraissaient douteuses, devant l'état général grave du malade. L'étude de nos observations montre que la résection n'aggrave pas tellement le pronostic du volvulus de l'intestin grêle qu'il vaut mieux réséquer au moindre doute. Nous publions une observation où un tel malade dut subir une résection intestinale en pleine péritonite, trois jours après une première intervention pour volvulus de l'intestin grêle où on s'était contenté de détordre. Le malade guérit finalement après cinq interventions successives pour fistule du grêle, éviscération et deux occlusions du grêle. Mais la majorité de ces cas entraîne la mort.

— *péritonites sans perforation apparente.* Le tableau de péritonite se constitue de la même façon que dans le cas précédent à bas bruit. A l'intervention, ou, plus souvent, à l'autopsie, on trouve des signes de péritonite diffuse, avec quelques cuillères de liquide sale dans l'abdomen. L'anse volvulée a repris sa coloration normale. Elle n'est pas perforée, comme peut le vérifier l'épreuve de l'eau à l'autopsie.

b) *pelvi-péritonites.* Elles sont rares ; elles se constituent lentement à bas-bruit. Ce n'est que vers le douzième, quinzième jour que chez un malade qui présentait encore quelques troubles du transit intestinal, une élévation thermique progressive, on trouve

une masse douloureuse dans le cul-de-sac de DOUGLAS.

En général, une colpotomie, associée au traitement anti-infectieux amène la guérison de tels malades ;

c) *abcès gangréneux*. Ceux-ci peuvent apparaître en des points divers. Un malade du Docteur BOPPE présente, trois semaines après l'intervention, une énorme collection gangréneuse de la fosse iliaque qu'on doit lui inciser. Un autre malade, que nous avons opéré en pleine péritonite et pour lequel nous avons fait une résection intestinale, présente, un mois après l'intervention, un abcès gangréneux intra-mésentrique, près de l'anastomose. Le Docteur HUET l'ouvrit et placa une mèche de MICKULICZ. Le malade guérit de cette complication mais une localisation gangréneuse pulmonaire apparut ultérieurement ;

d) *métastases septiques*. Elles représentent une autre complication, quoique plus rare des volvulus de l'intestin grêle. En effet, le malade, dont nous venons de citer le cas, deux mois après sa seconde intervention sur un abcès mésentérique, eut une vomique importante et dut être opéré d'un abcès gangréneux du poumon, dont il mourut.

Une autre malade du Docteur RUDLER présente brusquement, 6 jours après une résection intestinale, parfaitement bien supportée jusque-là, une pleurésie purulente, dont elle mourut en 48 heures. Ces complications septiques à distance sont dues vraisemblablement à une embolie.

e) Parfois, enfin, existent, à la suite des interventions pour volvulus de l'intestin grêle, des *péritonites atténuées*, entraînant des adhérences inflammatoires qui sont souvent à l'origine d'occlusions intestinales.

5. — OCCLUSIONS INTESTINALES. — Ce sont des complications fréquentes dont la date d'apparition est très

variable, pouvant s'échelonner entre les premiers jours de l'évolution post-opératoire et des années après le volvulus de l'intestin grêle. Leurs causes en sont multiples.

a) *occlusion d'autre cause associée au volvulus de l'intestin grêle.* Ce peut être une invagination, une bride ou toute autre lésion pouvant entraîner une occlusion et ayant passé inaperçue lors de la première intervention. L'occlusion continue alors d'évoluer malgré celle-ci. On sait la fréquence relative des occlusions associées au volvulus de l'intestin grêle et l'intérêt qu'il y a à les rechercher systématiquement ;

b) *occlusions par agglutination d'anses.* Celles-ci se produisent dans les jours qui suivent l'intervention. Elles sont dues à une péritonite atténuée. Le malade reste en subocclusion et on doit réintervenir au bout de quelques semaines. L'intervention itérative est souvent malaisée ;

c) *occlusions par bride ou par adhérences intestinales au pied de l'anse détordue.* Elles entraînent une nouvelle occlusion intestinale aiguë dans une période variant de plusieurs semaines ou plusieurs années après l'intervention ;

d) *récidive du volvulus de l'intestin grêle.* Elle n'est pas exceptionnelle. On se contente en effet, nous le verrons, de détordre le volvulus de l'intestin grêle ou de le réséquer si les lésions le nécessitent ; mais on ne peut pratiquer aucune intervention s'opposant à la récurrence d'un nouveau volvulus.

Or, les conditions de formation de celui-ci sont évidemment optimales chez un malade dont l'intestin grêle s'est tordu déjà une fois et qui, par conséquent, a une conformation qui facilite de tels accidents.

Tels sont les accidents que l'on doit redouter dans l'évolution post-opératoire du volvulus de l'intestin

grêle. Nous voyons qu'ils sont nombreux, ils sont aussi fréquents, puisque plus de la moitié des malades meurent malgré l'intervention. Nous pensons que la précocité de l'intervention, la pratique de la résection intestinale dès qu'on n'est pas sûr de la vitalité de l'anse lésée, certains traitements post-opératoires peuvent peut-être améliorer le pronostic de ces malades. Mais, dans l'état actuel des choses, le volvulus de l'intestin grêle reste une des occlusions intestinales les plus graves qu'il soit.

TRAITEMENT DES VOLVULUS DU GRELE

Le traitement du volvulus de l'intestin grêle est évidemment uniquement chirurgical. Seule l'intervention peut espérer faire céder les accidents. Comme dans toutes les occlusions par strangulation, il doit être pratiqué immédiatement dès le diagnostic posé :

SOINS PRE-OPERATOIRES

1. — INTÉRÊT DE L'ASPIRATION DUODÉNALE PRÉ-OPÉRATOIRE.

Certains auteurs ont vanté les mérites de l'*aspiration duodénale* pratiquée pendant quelques heures avant l'intervention, même dans ces cas.

Elle aurait l'avantage de faire diminuer, voire disparaître le ballonnement, et, par conséquent, de permettre d'apprécier certains signes passés inaperçus auparavant, permettant de préciser le diagnostic.

Elle aurait surtout l'avantage de rendre l'intervention plus aisée, permettant de trouver et d'apprécier avec plus de facilité les lésions. Elle rendrait ainsi leur traitement plus simple.

En réalité, il est bien rare que le ballonnement soit tel que l'intervention soit très périlleuse. Surtout le volvulus du grêle est une affection qui peut avoir une évolution extrêmement rapide, et un retard de quelques heures dans l'intervention n'est certainement pas

sans danger. Mais l'aspiration duodénale peut être catastrophique si, fonctionnant de façon très satisfaisante, elle entraîne une amélioration très importante du malade et fait hésiter à pratiquer une intervention qui semblait indispensable au début. On sait, en effet, combien elle peut faire céder tous les troubles fonctionnels et elle peut améliorer l'état général, entraînant ainsi une évolution qui peut sembler à tort devoir être favorable.

Nous pensons donc qu'il vaut mieux s'abstenir de pratiquer l'aspiration duodénale avant d'opérer, car elle est le plus souvent inutile et parfois dangereuse. Si, pour une raison quelconque, l'intervention doit subir un retard de quelques heures, on peut installer l'appareillage de WANGENSTEEN pour soulager le malade, mais avec l'idée bien arrêtée d'intervenir dès que ce sera possible quels que soient les résultats de l'aspiration.

Lorsque les vomissements sont très abondants, ils peuvent évidemment aggraver l'anesthésie générale, mais un tubage gastrique est plus rapide et suffit.

2. — AUTRES SOINS PRÉ-OPÉRATOIRES. — Ce sont ceux que l'on pratique chez tout malade opéré d'urgence et shocké :

- toni-cardiaques ;
 - traitement anti-shock ;
 - sérum physiologique intraveineux et sous-cutané.
- Il n'y a là rien de spécial pour le volvulus du grêle.

ANESTHÉSIE

Le choix du mode d'anesthésie est variable avec l'âge et l'état du malade.

— Quelle qu'elle soit, l'anesthésie doit être excelleute, permettant un silence abdominal absolu pour

pouvoir faire les manœuvres nécessaires et ne pas laisser passer une lésion qui évoluera ultérieurement.

1. — ANESTHÉSIE GÉNÉRALE PAR INHALATION. — Elle convient parfaitement aux sujets jeunes et robustes, mais doit être excellente.

2. — RACHIANESTHÉSIE. — Chez les sujets âgés, mais résistants elle est très utile. Elle donne un silence abdominal absolu.

3. — ANESTHÉSIE LOCALE. — C'est l'anesthésie idéale des sujets âgés et des sujets fatigués. C'est certainement celle pour laquelle il y a avantage à étendre les indications au maximum. Mais elle doit être excellente, elle doit être pratiquée chez un malade préparé déjà par une anesthésie de base. Comme cela seulement on peut la pratiquer. Sinon mieux vaut s'en abstenir à moins d'y être absolument forcé par l'état du malade. Car rien n'est plus pénible pour le chirurgien, ni plus mauvais pour le malade que les interventions où le malade pousse, où on est obligé de lutter contre les anses intestinales qui viennent gêner l'exploration de l'abdomen et contrarier tout acte opératoire. Ce sont ces interventions qui se terminent par une anesthésie générale par inhalation hâtivement donnée sur un malade dont on a du mal à retenir les anses intestinales qu'il tend à rejeter de sa plaie. Il est évident que chez un malade déjà fatigué une telle éventualité ne peut qu'avoir des conséquences désastreuses.

En résumé, si le choix de l'anesthésie dépend de l'état du malade, il faut surtout qu'elle rende l'intervention facile et rapide. C'est là une nécessité absolue.

VOIE D'ABORD

La meilleure voie, quel que soit le siège du volvulus, est l'incision médiane sous-ombilicale. Il est parfois

nécessaire de la prolonger de quelques centimètres au-dessus de l'ombilic, mais en règle générale elle suffit.

INTERVENTION

Dès le ventre ouvert et avant de pratiquer la moindre manœuvre, il faut examiner avec soin le contenu de la cavité abdominale.

Apprécier la quantité et l'aspect du liquide épanché dans le péritoine. L'aspirer s'il est très abondant et s'il peut gêner l'examen des anses intestinales et du mésentère.

C'est là le temps capital de l'intervention. Au milieu d'anses intestinales dilatées que l'aide repousse sous un champ imbibé de sérum, on trouve l'anse volvulée facilement reconnaissable à sa couleur et à son aspect. On examine avec soin l'état du mésentère. Avant de tenter la moindre manœuvre, il faut :

- rechercher la cause du volvulus ;
- apprécier l'importance des lésions intestinales et mésentériques.

Il faut rechercher la cause des lésions : une bride avant tout, qu'il faudra sectionner avant d'essayer de détordre le volvulus ; mais aussi parfois : une appendicite, une diverticulite de MECKEL qu'il faudra enlever pour pouvoir traiter le volvulus, une brèche mésentérique, qu'il faudra souvent élargir. Il faudra rechercher encore une occlusion associée.

Ces recherches terminées, il faut apprécier l'état des lésions et voir si les lésions sont sûrement irréversibles : intestin noirâtre, sphacélé, parfois même perforé ou si on peut espérer voir les lésions intestinales diminuer et disparaître.

Dans le premier cas, la résection intestinale d'emblée s'impose, dans l'autre il faut essayer de détordre l'anse volvulée.

1. — DÉTORSION. — Avant de pratiquer celle-ci, il faut *enlever la lésion causale*. Cela est capital, car si on essaye de détordre auparavant, les manœuvres sont parfois difficiles, peuvent être brutales et entraîner des accidents graves, comme nous en avons un cas où l'anse a éclaté au cours des tentatives de détorsion. D'autre fois, la détorsion est possible d'emblée, on la pratique immédiatement, mais on risque alors de méconnaître la cause réelle de l'occlusion, et un nouveau volvulus se créera quelque temps après.

La lésion causale est avant tout une *bride*. On la sectionnera avec précaution. Ce n'est pas toujours là une manœuvre sans danger. Elle est parfois incrustée au pied de l'anse, le mésentère est œdématié et si on ne la sectionne avec le maximum de douceur, on peut entraîner de graves lésions mésentériques comme dans deux cas que nous présentons où une résection, qui autrement eut été inutile, a dû être pratiquée.

Plus rarement, on devra pratiquer une appendicectomie, réséquer un diverticule de MECKEL, et ce sont là parfois aussi des manœuvres assez délicates. Enfin, parfois, il faut élargir une brèche mésentérique, qu'on fermera ensuite, l'intervention terminée ; libérer des adhérences, réséquer une tumeur ou un kyste mésentérique ou intestinal. Dans ce dernier cas, on est obligé bien souvent, quel que soit l'état de l'intestin et du mésentère, de pratiquer une résection intestinale.

La lésion causale étant traitée, ou si le volvulus était primitif, il faut alors détordre l'anse occluse. Pour cela, les autres anses intestinales étant refoulées par l'aide et cachées sous un champ ; on examine avec soin le pied du volvulus pour voir dans quel sens se fait la torsion. Puis, prenant l'anse, dans un champ imbibé de sérum, on la détordra avec douceur, ayant soin de ne pas augmenter les lésions déjà existantes. Surtout, il faut éviter toute lésion intestinale. L'irruption d'une quantité même minime du liquide hyper-

toxique du volvulus dans la cavité abdominale est presque toujours fatale.

Cette manœuvre est en général très facile, la détorsion se fait même parfois spontanément après ablation de la cause du volvulus.

L'intestin détordu va être examiné avec soin, pour voir si on peut le réintégrer tel quel dans l'abdomen, ou si une résection sera nécessaire. Pour cela on agira comme pour tous les étranglements intestinaux : on humectera l'intestin et le mésentère avec du sérum chaud, mais cela est parfois insuffisant pour apprécier l'état circulatoire des anses intestinales. Aussi pensons-nous qu'il est préférable d'injecter dans le mésentère quelques centimètres cubes de novocaïne. Elle a le double avantage d'augmenter le débit artériel et veineux et de rétablir les mouvements péristaltiques intestinaux en supprimant la cause irritative au point de striction. Excellent moyen de diagnostic, nous pensons aussi qu'elle représente une thérapeutique adjuvante très utile.

Rapidement, en effet, lorsque les lésions sont réversibles, les taches ecchymotiques s'éclaircissent, parsemées d'îlots rosés, les zones ischémiées siègeant au pied de l'anse étranglée commencent à se revasculariser. Enfin, les mouvements péristaltiques réapparaissent. Fait important, ces modifications apparaissent en quelques minutes, bien plus rapidement que si l'on se contente des simples bains de sérum chaud.

Dans ces cas, on peut donc détordre l'anse volvulée et la réintégrer dans l'abdomen.

Lorsqu'au contraire, les lésions ne s'améliorent pas, ou que l'amélioration n'est que très incomplète, la résection intestinale est indispensable.

2. — RÉSECTION INTESTINALE SUIVIE D'ENTÉRO-ANASTOMOSE. — Elle peut être pratiquée :

— d'emblée si, dès la simple inspection, les lésions

paraissent irréversibles. Il est alors inutile et dangereux d'essayer de détordre le volvulus. Au cours des manœuvres, l'anse peut se rompre et ensemençer la cavité péritonéale. Mais, de toutes façons, dès le volvulus détordu, son contenu, qui est extrêmement toxique, va tendre à se répandre dans les anses sous-jacentes, ce qu'il est préférable d'éviter. La détorsion est d'ailleurs, dans ces cas, parfois impossible et, dans deux observations, la détorsion, même après la résection, a été impossible.

Il faut donc réséquer en masse l'anse volvulée, en passant à distance du pied de celle-ci.

La résection intestinale peut être pratiquée comme nous l'avons déjà vu après détorsion, lorsque l'état de l'anse était douteux et l'est resté après détorsion, injection de novocaïne dans le mésentère et balnéation chaude.

Quoi qu'il en soit, la résection intestinale étant décidée, on doit obéir à certaines règles absolument nécessaires :

- la résection doit être très large et porter en tissu absolument normal ;

- elle doit se faire en dehors de l'abdomen, la cavité péritonéale et les autres anses grêles étant protégées par de nombreux champs intestinaux.

Cette résection intestinale est, dans la règle, très facile ; on a, en effet, une voie d'abord large, aussi large qu'on le désire, on voit très bien les lésions ; l'anastomose sera, en général, très aisée.

Quant aux *méthodes d'anastomoses*, nous croyons que toutes ont été pratiquées dans les cas que nous présentons :

- soit entéro-anastomoses
termino-terminales
latéro-latérales
- soit iléo-transversostomies.

Ces dernières sont très souvent nécessaires, car le volvulus siège le plus souvent sur la partie terminale du grêle.

Ces anastomoses ont été le plus souvent pratiquées par des sutures. Parfois les boutons anastomatiques type JABOULAY ou MURPHY ont été employés.

Nous croyons que cette dernière méthode est excellente, l'anastomose porte le plus souvent à la partie terminale du grêle, la pose du bouton est extrêmement rapide dès qu'on a un peu l'habitude de l'employer.

Enfin, dans tous les cas que nous présentons, nous n'avons vu aucun accident dû à la mauvaise qualité de l'anastomose.

Aussi pensons-nous que l'usage du bouton anastomatique qui abrège considérablement l'intervention doit être étendu dans les anastomoses, après résection, de volvulus du grêle.

Cependant, les anastomoses au fil de lin, les plus souvent employés dans les hôpitaux de Paris, ont donné aussi d'excellents résultats.

3. — EXTÉRIORISATION DE L'ANSE MALADE. — Cette méthode a été employée dans certains cas où les malades semblaient trop fatigués pour supporter une résection intestinale suivie d'anastomose et où l'intestin semblait trop malade pour pouvoir être réintégré dans l'abdomen. Nous en avons quatre exemples ; dans tous les cas les malades sont morts.

Nous avons recherché toutes les observations d'extériorisation publiées depuis une vingtaine d'années. Nous avons trouvé un seul cas de guérison, après une évolution extrêmement longue et agitée.

Ainsi pour le volvulus du grêle, comme pour presque toutes les occlusions intestinales, l'extériorisation donne des résultats désastreux.

Elle n'empêche pas bien souvent le sphacèle de s'étendre sur les anses grêles, la péritonite d'évoluer ou d'apparaître, et la mort survient rapidement. Si une telle évolution ne se fait pas, lorsque ultérieurement le grêle est réséqué, une fistule du grêle apparaît avec tous les accidents qu'elle entraîne.

Aussi croyons-nous qu'une telle intervention est à rejeter de façon certaine. Si on trouve une anse douteuse, il faut certainement la réséquer et faire une anastomose immédiate, quel que soit l'état du malade, sinon on peut être sûr que, quoiqu'on fasse, l'évolution sera mortelle. Si l'état du sujet était tel qu'une telle intervention soit impossible, il n'était alors pas nécessaire d'intervenir.

4. — RÉSECTION INTESTINALE SANS ANASTOMOSE, AVEC MISE DES DEUX BOUTS A LA PEAU. — Elle comporte classiquement les mêmes indications que l'extériorisation. Elle en a les mêmes résultats ; le seul exemple que nous en ayons dans nos observations, et tous les cas que nous avons trouvés publiés se sont tous terminés par la mort.

En réalité, ces deux méthodes ont été préconisées parce qu'on considérait que la résection suivie d'anastomose immédiate avait des résultats très mauvais et, dans une thèse publiée en 1936 à Bordeaux, MOULY disait que si la détorsion simple était impossible, il fallait préférer l'extériorisation à tout autre intervention. Ces idées nous semblent absolument fausses, comme le montre l'étude de nos observations.

RESULTATS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

Ils sont, nous l'avons déjà dit, médiocres, puisque près de 57 % de nos malades sont morts, mais nos statistiques sont les suivantes :

— 49 détorsions ont été pratiquées pour lesquelles :
24 malades ont guéri,
25 sont morts ;

— 53 résections suivies d'anostomose immédiate ont été pratiquées pour lesquelles :
21 malades ont guéri,
32 sont morts ;

— 4 extériorisations simples ont été pratiquées, les quatre malades sont morts.

Une résection intestinale, sans anastomose, suivie d'extériorisation s'est terminée aussi par la mort.

Nous avons déjà dit ce que nous pensions de l'extériorisation.

Bien plus intéressante est l'étude des autres cas.

Elle montre :

- la gravité de la détorsion simple ;
- la bénignité relative de la résection intestinale.

Evidemment la détorsion simple a donné à peu près 50 % de guérison, la résection 40 % seulement, mais nous sommes loin des idées soutenues depuis longtemps selon lesquelles la détorsion simple était une opération extrêmement bénigne, pour laquelle on pouvait à coup sûr porter un pronostic excellent, que la résection intestinale, au contraire, était toujours ou presque toujours fatale.

Notre statistique est encore plus démonstrative qu'il le paraît au premier abord de la moins grande gravité de la résection intestinale. Les malades chez lesquels on a dû pratiquer une telle intervention sont des malades dont les lésions évoluaient depuis longtemps ou ont été très rapidement importantes. Dans les deux cas, l'état général est grave et le pronostic est forcément bien plus sombre que dans les cas où la détorsion simple a été suffisante. Aussi croyons-nous qu'actuelle-

ment avec les techniques et les précautions prises au cours d'une résection intestinale, avec les soins post-opératoires, la résection suivie d'anastomose n'aggrave pas en elle-même le pronostic des malades atteints de volvulus du grêle.

Par contre, nous avons vu des cas de volvulus où les lésions semblaient à la limite de détorsion simple et qui, après réintégration de l'anse malade, ont eu des accidents graves et très souvent mortels, qu'une résection intestinale aurait probablement évité.

De ces considérations, nous tirerons les conclusions suivantes :

— Si l'anse, une fois détordue, paraît absolument saine, la réintégration dans l'abdomen est évidemment la seule chose à faire.

— Si l'anse reste sphacélée, mais aussi si, après détorsion, balnéation chaude, injection de novocaïne dans le mésentère, elle ne paraît pas avoir un aspect absolument normal, s'il reste un doute, même léger sur son intégrité, il faut la réséquer sans hésiter ; le pronostic n'en sera pas beaucoup aggravé et on évitera peut-être des accidents mortels.

Quant à l'extériorisation simple et à la résection intestinale sans anastomose, ce sont des interventions qu'il ne faut jamais pratiquer.

TRAITEMENT ADJUVANT

Si la détorsion simple et la résection suivie d'anastomose immédiate sont les deux interventions à tenter, il est d'autres points de thérapeutique qui ont été préconisés et qu'il faut discuter maintenant.

1. — EVACUATION DU LIQUIDE INTRA-PÉRITONÉAL. — Il faut le faire évidemment, et lorsqu'il est très impor-

tant, placer pendant quelques jours, un drain dans le cul-de-sac de DOUGLAS sera une excellente précaution.

2. — FIXATION PARIÉTALE DE L'ANSE VOLVULÉE. — Cette méthode a été proposée par certains auteurs, par analogie à ce qu'on a fait dans le volvulus du colon pelvien. Pour ces derniers, d'ailleurs, la colopexie s'est révélée insuffisante et parfois nuisible. Pour le volvulus du grêle, c'est là une intervention absolument illogique. Le volvulus survient en effet souvent sur une anse fixée par une cause quelconque. En fixant l'anse déjà tordue une fois, on crée les conditions les meilleures pour qu'un nouveau volvulus se produise.

Cette méthode est donc à rejeter de façon certaine.

3. — EVACUATION DU LIQUIDE INTESTINAL. — On sait la toxicité du liquide contenu dans l'anse volvulée et le rôle certain qu'il joue dans les accidents toxiques post-opératoires. C'est pourquoi, certains chirurgiens ont ponctionné une anse intestinale immédiatement au-dessous de la torsion et aspiré le liquide intestinal.

Cette méthode n'est pas sans inconvénient : si on referme ensuite la brèche intestinale, nous pensons qu'une suture sur une anse qui vient d'être occluse n'est pas une chose souhaitable, mais la plupart des chirurgiens qui ont pratiqué l'entérotomie laissent une sonde à demeure et font ainsi une iléostomie.

4. — ILÉOSTOMIE. Elle est préconisée par de nombreux chirurgiens et a été pratiquée sur quelques-uns de nos malades.

Son intérêt certain est qu'elle vide l'intestin de tout son contenu toxique, et que dans les cas où une résection a été faite, elle met au repos les sutures de l'anastomose.

— En réalité, l'iléostomie ne vide pas toujours com-

plètement l'intestin et elle ne marche que de façon très irrégulière parfois.

D'autre part, elle n'est pas sans inconvénient.

D'abord la possibilité d'une fistule du grêle et tous les ennuis que cela comporte.

Aussi les dangers que comporte la fixation d'une anse grêle à la paroi. C'est là, nous l'avons vu, une des causes les plus fréquentes de la formation d'un volvulus du grêle.

Enfin, maintenant que nous avons à notre disposition l'aspiration duodénale, nous croyons que surtout pour les volvulus haut situés, l'iléostomie est inutile. Elle ne peut se discuter que si le siège de l'occlusion est bas sur l'iléon, près du cœcum et si, après détorsion, les anses sus-jacentes restent très dilatées et inertes.

Si on pense devoir la pratiquer, il faut se contenter d'une iléostomie simple, sans enfouissement à la WITZEL et adossement de l'anse à la paroi. Une simple fixation du point d'émergence de la sonde à la paroi est suffisant, parfois même on peut abandonner la sonde dans la cavité péritonéale, entre l'anse et la paroi. Les adhérences ne tarderont pas à se faire sans qu'il soit nécessaire de les produire volontairement.

En résumé, les indications de l'iléostomie nous semblent rares.

5. — ASPIRATION DUODÉNALE CONTINUE. — Nous pensons qu'elle doit être appliquée systématiquement après toutes les interventions sur les volvulus du grêle.

Dans tous les cas, elle fait disparaître rapidement le ballonnement, elle libère le contenu toxique des anses grêles et permet ainsi d'améliorer en partie le syndrome toxique qui peut emporter les malades dans les heures ou les jours qui suivent l'intervention. Elle per-

met encore plus rapidement le rétablissement du transit intestinal.

Enfin, dans les cas où on a pratiqué une entéro-anastomose, elle met celle-ci au repos et donne une sécurité sur la solidité des sutures.

Le temps que le malade doit garder l'appareil de WANGENSTEEN est variable. Nous pensons qu'on doit le laisser en place jusqu'à ce que le ventre soit redevenu plat et que le malade ait eu des gaz. Si une anastomose a été pratiquée, il vaut mieux attendre la première selle. L'appareil, quoique assez pénible pour certains malades nerveux, est, en général, bien supporté.

Ainsi, si l'aspiration duodénale est en général inutile et même nuisible avant l'intervention, elle est indispensable après celle-ci et, dans la règle, rend l'iléostomie inutile.

6. — TRAITEMENT MÉDICAL DES OCCLUSIONS INTESTINALES. — Il sera pratiqué comme dans toutes les occlusions du grêle. La prostigmine, le sérum hypertonique intraveineux pourront avoir une action bienfaisante sur l'évolution post-opératoire des volvulus du grêle. Mais leur rôle ne sera qu'accessoire. Le sérum hypertonique notamment a une action d'autant plus importante que l'occlusion se rapproche plus des occlusions expérimentales, c'est-à-dire des cas où il existe des lésions intestinales sans lésions mésentériques. Ce n'est évidemment pas le cas des volvulus du grêle, où ces derniers prédominent le plus souvent.

7. — ACTION SUR LE SYSTÈME VASCULO-NERVEUX INTESTINAL. — Nous avons vu l'importance des lésions vasculo-nerveuses dans le volvulus du grêle. C'est certainement l'occlusion intestinale où celles-ci sont au maximum.

— Les artères sont thrombosées, les veines dilatées.

— Par ailleurs, il existe des lésions certaines, au niveau des filets innervant l'anse intestinale occluse.

On sait que, grossièrement, les filets venant du pneumogastrique sont moteurs, que les filets venant des nerfs splanchniques sont inhibiteurs.

On sait aussi que la sensibilité du grêle est essentiellement du domaine des nerfs splanchniques.

Enfin, la distension brusque d'un segment quelconque de l'intestin inhibe le tonus et les mouvements des autres segments en déclenchant un réflexe dont l'arc passe par les nerfs splanchniques. Le point d'attache de l'excitation siège vraisemblablement dans les tuniques musculaires de l'intestin.

En résumé, la vagotomie ralentit le transit dans le grêle, la splanchnicotomie l'accélère.

De ces notions physiologiques, on peut tirer quelques faits pratiques dans le traitement des volvulus du grêle, une fois la lésion intestinale traitée, ce qui reste l'essentiel du traitement.

La novocaïnisation du méso, dont nous avons déjà parlé pour apprécier au cours de l'intervention la vitalité de l'anse, est une manœuvre certainement très utile pour rétablir la vascularisation de l'anse et améliorer le transit.

Elle augmente le débit artériel et veineux, supprime la cause irritative au point de striction et ainsi agit à la fois sur l'infarctissement de l'anse et la nécrose qui siège au pied du volvulus. Par ailleurs, elle supprime le réflexe inhibiteur dû à la distension intestinale, qui passe par les filets splanchniques.

Par ailleurs, l'infiltration des nerfs splanchniques, nerfs inhibiteurs, jouera un rôle bienfaisant dans la reprise du transit intestinal, et il sera utile de pratiquer celle-ci dans les jours qui suivent l'intervention.

Enfin, on a montré que toutes les fibres motrices, quelle que soit leur répartition tronculaire, reconnais-

sent l'acétylcholine comme médiateur, ceci à l'opposé de l'adrénaline qui est le médiateur chimique des fibres intestino-inhibitrices. Aussi sera-t-il utile d'injecter de l'acétylcholine au malade immédiatement après l'intervention et dans les jours qui suivent celle-ci, et ceci de préférence à l'adrénaline.

Ce traitement des lésions nerveuses du volvulus du grêle qui peut être employé dans toutes les occlusions par strangulation, mais est surtout important dans cette affection, n'a été tenté qu'assez rarement dans les observations que nous rapportons. Il nous semble cependant qu'il doit apporter une amélioration certaine dans l'évolution post-opératoire des volvulus du grêle.

8. — TRAITEMENT GÉNÉRAL. — C'est celui qu'on instaure chez tout malade shocké et intoxiqué :

— la réhydratation massive peut amener des améliorations importantes, voire même de véritables résurrections comme dans le cas du malade de MARZET, où quatre litres de sérum quotidien administrés par voies intraveineuse, sous-cutanée et intra-rectale, ont permis de guérir un malade qui semblait perdu.

— Par ailleurs, les tonicardiaques, le traitement anti-infectieux banal, seront toujours mis en œuvre.

— Dans les cas rares où un tétanos a pu apparaître, on pratique le traitement classique de celui-ci.

9. — TRAITEMENT DE LA CAUSE DU VOLVULUS.

Il est indispensable, nous l'avons déjà vu, de lever la lésion qui a entraîné le volvulus : bride, appendicite, diverticule de MECKEL, tumeur, adhérences, brèche mésentérique. Un peu spécial est le traitement du volvulus par amas d'ascaris, lorsque la résection intestinale n'est pas utile. Il faut tenter de faire cheminer les ascaris jusqu'au colon et de leur faire traverser la

valvule de BAUHIN. Parfois, ils sont si nombreux que cette manœuvre est impossible et une entérotomie est utile pour extraire les vers.

Enfin, le traitement médical de l'ascaridiose (santonine ou huile de chénopode) sera institué dans les suites opératoires.

TRAITEMENT DU VOLVULUS DU NOUVEAU-NE

On opère après une incision médiane ou paramédiane, si le ballonnement est très important, et on pratique la *détorsion*. C'est là le temps capital de l'intervention.

La fixation de l'anse volvulée doit être pratiquée d'après ROCHER et HÉBRAUD. Elle consiste en la fixation du cœcum, et de plus, si c'est utile, en la fixation du mésentère après réduction de sa longueur.

Cette manœuvre est parfois impossible, l'enfant étant très stocké et ROCHER pense qu'on doit alors la faire dans un second temps.

Pour Norman DOTT, la pexie est une manœuvre inutile et dangereuse. Il ne la pratique jamais.



Telle est la conduite à tenir, pensons-nous, devant un volvulus du grêle. Peut-être ainsi pourra-t-on améliorer le pronostic de cette affection qui reste à l'heure actuelle très grave comme le montre notre statistique qui porte sur 107 observations.

RÉSULTATS OPÉRATOIRES. — Sur 107 observations, nous avons :

45 guérisons :

— 24 après détorsion simple ;

— 21 après résection intestinale suivie d'entéro-anastomose.

62 morts :

— 25 après détorsion simple ;

— 32 après résection intestinale suivie d'entéro-anastomose ;

— 4 après extériorisation simple ;

— 1 après résection et mise des deux bouts à la peau.

En résumé, nous observons :

— 43 % de guérisons.

Dans les cas où la détorsion a été suffisante :

— 50 % de guérison.

Dans ceux où la résection a été nécessaire :

— 40 % de guérison.

L'extériorisation dans les cinq cas où elle a été pratiquée a toujours été suivie de mort.

OBSERVATIONS

I. — VOLVULUS TOTAUX

Observation n° 1

Femme de 37 ans hospitalisée à l'Hôpital Tenon le 17 janvier 1943 pour :

- des signes d'occlusion datant de 4 jours ;
- shock important. Hypothermie.
- A l'examen : douleur dans la fosse iliaque droite.

Intervention (Docteur J. GOSSET). — 1. Incision de Mac Burney. Appendice sain. — 2. Incision médiane sous-ombilicale : volvulus du grêle presque total (360°) dans le sens des aiguilles d'une montre. Infarcissement du grêle et du mésentère. Quelques fausses membranes purulentes sur le grêle. *Détorsion en masse*. Réintégration.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale.

Mort le deuxième jour.

Observation n° 2

C. Maria, âgée de 25 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 6 novembre 1943 pour :

— crise douloureuse abdominale, ayant débuté quelques heures auparavant.

— La malade est porteuse d'une hernie crurale droite qui se réduit partiellement et semble rester impulsive à la toux.

Radio. — Rien de particulier.

Intervention (Docteur CHIGOT). — Rachi-anesthésie.

Laparotomie sous-ombilicale. Au niveau de la hernie crurale droite : corne de l'épiploon engagée dans l'orifice, on le sectionne. Par contre : volvulus axial de la totalité du grêle dans le sens des aiguilles d'une montre. *Détorsion* en masse. Les anses ont repris leur couleur. Fermeture en trois plans.

Suites opératoires. — *Guérison.*

Observation n° 3

M. C..., âgé de 47 ans, hospitalisé à Roanne, le 29 septembre 1943 pour :

- crise douloureuse épigastrique datant de 24 heures ;
- vomissements ;

Examen. — Abdomen résistant, légèrement ballonné dans sa moitié inférieure.

- Long passé de troubles gastriques.

Malgré l'absence de contracture, on pense à un ulcère perforé.

Intervention (MARZET). — Médiane sus-ombilicale, prolongée secondairement vers l'ombilic. Dès l'incision, irruption de grêle légèrement infarci. On reconnaît ainsi un volvulus total du grêle autour de son pédicule devant D 3, ayant entraîné le cœcum et l'appendice. On ne peut détordre qu'après ponction et évacuation de 5 litres de liquide et de gaz.

Détorsion de 2 tours en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Fermeture en 2 plans au lieu de l'orifice de ponction. Crins totaux en 8.

Suites opératoires. — Stock intense. Réhydratation massive. Elle amène une véritable résurrection.

Guérison.

Observation n° 4

Ch. Armande, âgée de 83 ans, hospitalisée à l'Hôpital Tenon, le 10 décembre 1942 pour : syndrome occlusif typique datant de 2 jours.

Intervention (BOLO). — Médiane sous-ombilicale. Volvulus total du grêle, sans altération de l'intestin, dans le sens des aiguilles d'une montre. *Détorsion*. Iléostomie.

Suites opératoires. — Mort le deuxième jour.

Observation n° 5

Femme de 88 ans, hospitalisée à l'Hôpital Saint-Antoine, le 19 août 1943 pour :

- occlusion aiguë datant de 3 jours ;
- vomissements fécaloïdes ;
- mauvais état général ;
- ventre peu ballonné.

Antécédents. — 2 césariennes pratiquées longtemps auparavant.

Intervention (AUPINEL). — Médiane para-ombilicale. Volvulus total, peu serré sur bride au pied de l'anse, allant de la face droite du mésentère à une anse intestinale, près de l'insertion mésentérique. Par ailleurs, ventre libre. *Détorsion*, après section de la bride.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale. Amélioration immédiate. La malade rend des gaz le deuxième jour.

Le troisième jour, broncho-pneumonie massive : *Mort*.

Observation n° 6

Sim... Francesco, âgé de 42 ans, hospitalisé aux Petits-Ménages, le 19 mai 1943, pour :

- douleur abdominale violente, datant de 5 heures, à début rapide ;
- Vomissements répétés.
- Température normale, pouls : 50.

Antécédents. — 4 crises analogues, spontanément résolutives, au cours des six dernières années.

Examen. — Défense généralisée, ventre météorisé. Maximum douloureux à l'épigastre.

On pense à un ulcère gastrique perforé.

Intervention (HÉBERT). — Anesthésie : éther. Médiane sus-ombilicale, qu'on prolonge vers le bas. Intestin grêle très distendu. Volvulus presque total du grêle (360°). On note : une mésentérite par brides et des adénopathies mésentériques volumineuses.

Détorsion. — On réintègre en masse. Paroi aux crins.

Suites opératoires. — Bonnes. *Guérison*.

Observation n° 7

All. Antoinette, âgée de 41 ans, hospitalisée à l'Hôpital Broussais, le 10 juin 1943, pour :

— Syndrome d'occlusion datant de 3 jours.

— Etat quasi-agonique. Pouls non perceptible.

Examen. — Voussure mate, sans mouvement péristaltique au niveau de l'épigastre.

— abdomen contracturé ;

— douleur profonde, permanente, très violente.

Antécédents. — Laparotomie médiane 15 ans auparavant. On pense à une occlusion par bride ou un volvulus.

Intervention (Docteur MIALARET). — Médiane sous-ombilicale. Epanchement séro-hématique peu abondant. Volvulus total du grêle, entraîné par une bride constituée par le grand épiploon adhérent dans le pelvis. Sphacèle manifeste de la quasi-totalité du grêle et thrombose du pédicule mésentérique principal.

Résection de la totalité du grêle, avec anastomose jéjunocolique droite termino-latérale. Crins totaux sur la paroi.

Suites opératoires. — Mort le jour de l'intervention.

Observation n° 8

Gr. Constant, âgé de 79 ans, hospitalisé à Bicêtre, le 6 novembre 1943, pour :

— douleurs abdominales très violentes, évoluant par crises ;

— vomissements fréquents et abondants ;

— arrêt des matières et des gaz.

Examen. — Météorisme. Tympanisme.

Ondulations péristaltiques.

Radiographie. — *Sans préparation* : nombreux niveaux liquides sur le grêle, pas d'aérocolie. — *Lavement baryté* : on ne parvient pas à dépasser la jonction recto-sigmoïdienne.

On pense cependant à une occlusion du grêle.

Intervention (LENOEL). — Anesthésie locale. Médiane sous-ombilicale. Volvulus total du grêle. Détorsion : ponction des anses grêles à l'aspirateur. Fermeture de l'orifice de ponction au lin en 2 plans. Paroi en 2 plans au catgut.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale. Sérum hypertonique intraveineux. Réhydratation. Toni cardiaques.

Mort le troisième jour dans le coma.

Autopsie. — Anses peu dilatées. Rien de particulier.

Observation n° 9

Ath. Lucien, âgé de 56 ans, hospitalisé à Marmottan, le 26 mai 1944, pour :

— syndrome d'occlusion aigu du grêle à la 4^e heure ;

— douleurs atroces épigastriques et périombilicales ;

— vomissements ;

— arrêt des matières et des gaz.

Examen. — Ventre^e météorisé avec une masse périombilicale tympanique ;

— ventre souple ;

— aucun antécédent opératoire.

Radiographie. — Nombreux niveaux liquides ;

— anses grêles en arceaux et transversales de la moitié droite de l'abdomen ;

— anses très dilatées à gauche, refoulant l'estomac (fig. 4).

Intervention (Docteur LANCE). — Médiane sus et sous-ombi-

licale. Anses grêles distendues. Il s'agit d'un volvulus total du grêle. La dernière anse iléale plate passant en arrière du pédicule tordu. *Détorsion* en sens inverse des aiguilles d'une montre (2 tours). Bride de mésentérite rétractile à la partie basse du mésentère. Fermeture en 2 plans aux crins.

Suites opératoires. — Excellentes, le malade sort *guéri* au bout de 15 jours.

— 2 mois plus tard : nouvelle crise occlusive moins violente que la précédente.

Radio. — Niveaux liquides.

— Plusieurs anses en arceau dans le flanc gauche (fig. 3).

Intervention (Docteur LANCE). — Médiante sus et sous-ombilicale. Volvulus partiel du grêle sur bride. Section de la bride. Libération des adhérences. *Détorsion*. On réintègre. Paroi aux crins perdus.

Guérison.



II. — VOLVULUS PARTIELS

VOLVULUS PRIMITIFS

Observation n° 10

An... Pierre, 70 ans, hospitalisé à l'hôpital Bichat, le 26 octobre 1942. Ce malade, qui était entré depuis quelques jours pour une entorse du genou, présente dans la matinée :

... Douleurs sourdes, peu violentes, diffusées dans l'abdomen ;

— vomissements peu abondants ;

— arrêt des matières et des gaz.

Etat général précaire.

Examen. — Abdomen ballonné dans son ensemble.

Radiographie. — Nombreux niveaux liquides. Aéroileïe.

Intervention (DELOUCHE). — Rachianesthésie. Médiane sus et sous-ombilicale. Iléon distendu. Volvulus d'une anse grêle, sans cause apparente. *Détorsion* de l'anse qui est congestionnée, mais non sphacélée. Paroi en 2 plans.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale. Sérum hypertonique IV.

Le malade reste très fatigué, mais rend des gaz.

Mort le cinquième jour (stercorémie).

Observation n° 11

Femme de 72 ans, hospitalisée à l'Hôpital Tenon, le 2 octobre 1942.

— Début 4 jours auparavant par des douleurs violentes.

— Syndrome occlusif net avec : météorisme diffus.

— Etat général mauvais.

Radiographie. — Nombreux niveaux liquides.

Antécédents. — Hystérectomie pratiquée 20 ans auparavant.

Intervention (Docteur BOUDREAUX). — Médiane sous-ombilicale : volvulus dans le sens des aiguilles d'une montre (un tour de spire). Deux brides entre sigmoïde et paroi. *Détorsion* et section des brides qui ne sont pas la cause du volvulus.

Suites opératoires. — Très mauvais état après l'intervention.

Le lendemain : émission de gaz.

Le deuxième jour : selles.

Les troisième et quatrième jours : parfait état.

Le cinquième jour : ascension thermique à 39°. *Mort* dans la soirée.

Observation n° 12

Beun Germaine, âgée de 15 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 20 juillet 1943 pour un syndrome occlusif datant de 3 jours.

Etat général précaire.

Intervention (Docteur BOUDREAUX). — Anesthésie : protoxyde d'azote. Médiane sus et sous-ombilicale. Volvulus de plus d'un mètre de long du grêle terminal (un tour de spire peu serré). Anse très infarcie qui ne revient pas sous le sérum. *Résection de l'anse, suivie d'iléo-transversostomie au bouton.* Epanchement séro-hématique très abondant. Drain dans le cul-de-sac de Douglas. Bronzes sur la paroi.

Suites opératoires. — *Mort* le lendemain matin.

Observation n° 13

Bourg... Julie, âgée de 68 ans, hospitalisée à l'Hôpital Boucicault, le 19 octobre 1943, pour :

— des crises douloureuses abdominales, ayant débuté 12 h. auparavant, siégeant dans la région périombilicale, à type de colique, continues avec des paroxysmes très violents ;

— vomissements alimentaires abondants ;

— arrêt des matières et des gaz.

Etat général grave. Température : 37°5, pouls : 100.

Examen. — Abdomen ballonné dans son ensemble, peu tendu.

— Pas de douleur provoquée.

Radiographie. — Aéro-iléie. Nombreux niveaux liquides dans la fosse iliaque droite.

Antécédents. — Hystérectomie 40 ans auparavant.

Intervention (Docteur HEPP). — Rachianesthésie. Médiane sous et sus ombilicale. Adhérence d'une anse grêle à la cicatrice. On la libère. Le grêle est normal dans les 60 derniers centimètres, après lesquels on arrive sur une torsion du grêle et de son mésentère. Partant de l'angle duodéno-jéjunal, on arrive aussi à un point où le grêle paraît tordu. On *détord* le volvulus en masse, d'un tour de spire dans le sens des aiguilles d'une montre. Le grêle paraît sain dans son ensemble, sans sillon de striction. Paroi aux crins perdus. Dilatation anale : abondante évacuation de matières liquides sur la table à ce moment.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale pendant 24 heures. Sérum physiologique. Tonicardiaques.

Guérison.

Observation n° 14

Humb. René, âgé de 13 ans, hospitalisé à l'Hôpital Saint-Louis, le 17 avril 1939, pour :

— syndrome péritonéal avec contracture généralisée et ballonnement peu intense ;

— vomissements.

Les accidents ont débuté 48 heures auparavant.

Intervention (Docteur BOPPE). — 1. Incision iliaque droite. Liquide séro-hématique fétide. — 2. Laparotomie médiane. Anses gangrénées sur une longueur d'un mètre environ. Volvulus dont le pied est impossible à détordre. *Résection intestinale avec anastomose termino-terminale au bouton.*

Paroi aux crins totaux en 8. Un petit drain dans l'incision iliaque droite.

Suites opératoires. — Trois semaines après : volumineuse collection pelvienne, évacuée par voie abdominale latérale gauche.

Guérison (sort le 22 juin).

Observation n° 15

S... L..., âgé de 20 ans, au douzième jour d'une appendicectomie pour appendicite chronique (le 12 mars 1935) :

— Syndrome occlusif : douleurs vives, vomissements alimentaires.

Radiographie. — Niveaux liquides étagés dans l'hypocondre droit.

Intervention (Docteur PATEL). — Médiane sous-ombilicale. Volvulus primitif du grêle. *Détorsion.*

Suites opératoires. — Excellentes. *Guérison.*

Observation n° 16

Craf Eugénie, hospitalisée le 21 juillet 1942, pour syndrome occlusif peu net.

Radiographie. — Nombreux niveaux liquides.

Intervention (Docteur PADOVANI). — Médiane sous-ombilicale. On trouve une anse volvulée à quelques centimètres de la terminaison du grêle. Celui-ci est fortement dilaté. Ponction d'une anse au trocart pour faciliter la fermeture. Pas de bride. *Détorsion.*

Guérison.

Observation n° 17

St... Auguste, hospitalisé le 21 mars 1943, à l'Hôpital Bichat pour un syndrome occlusif datant de 36 heures, marqué par :

- douleurs abdominales violentes ;
- vomissements ;
- arrêt des matières et des gaz.

Intervention (Docteur PADOVANI). — Rachianesthésie. Médiane sous-ombilicale. Volvulus du grêle, siégeant à l'abouchement du cœcum. Au cours des manœuvres, une anse très malade se perfore sous la poussée du malade. Suture en 2 plans au lin. *Détorsion.* Le sillon revient bien sous le sérum. Un drain dans le cul-de-sac de Douglas. Parois aux crins totaux.

Mort le 30 mars 1943.

Observation n° 18

Méth... Georges, âgé de 58 ans, hospitalisé à l'Hôpital Bichat, le 8 août 1943.

Depuis 24 heures :

- douleur abdominale, peu violente, diffuse.
- vomissements qui n'apparaissent qu'au bout de 24 h. ;
- arrêt des matières et des gaz.

Examen. — Douleur dans la fosse iliaque droite, tendant à diffuser vers l'épigastre.

— Défense très nette de la paroi.

— Pas de météorisme.

Radiographie. — Pas de croissant gazeux sous-phrénique, niveaux liquides. Aéro-iléie.

On pense à une occlusion perforée.

Intervention (Docteur PADOVANI). — Anesthésie : éther. Médiane sous-ombilicale. Issue de liquide sanglant d'une fétidité extrême contenant des débris alimentaires. Anse grêle entièrement gangrénée et perforée. *Résection avec anastomose termino-terminale au bouton de Murphy.* Lavage du péritoine avec un litre et demi de sérum tiède. Un drain dans le cul-de-sac de Douglas. Crins totaux en 8 sur la paroi.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale. Sérum hypertonique intraveineux.

Mort en pleine péritonite le troisième jour.

Observation n° 19

B. Georges, âgé de 47 ans, hospitalisé à l'Hôpital Antoine-Chantin, le 31 juillet 1943, pour un syndrome occlusif datant de 48 heures.

Intervention (Docteur LONGUET). — Rachianesthésie. Médiane sous-ombilicale. Volvulus de 2 mètres de la partie inférieure du grêle jusqu'à la valvule de Bauhin. Volvulus très serré de plus d'un tour dans le sens des aiguilles d'une montre. *Section de l'intestin. Anastomose latéro-latérale iso-péristaltique.* Fermeture sans drainage.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale.

— Sérum hypertonique. Sérum physiologique adrénaliné intraveineux.

— Le malade n'a jamais eu de selle. Ventre ballonné dès le troisième jour. Vomissements fécaloïdes le septième jour.

Mort le huitième jour (péritonite).

Observation n° 20

K... C., âgée de 74 ans, hospitalisée à l'Hôpital Necker, le 23 janvier 1943, pour un syndrome abdominal datant de 30 heures :

— douleurs fixes abdominales, presque d'emblée diffuses, violentes ;

— quelques vomissements.

Examen. — Défense abdominale à prédominance inférieure et droite, sonorité haute.

Radioscopie. — Pas de pneumopéritoine. Pas de niveaux liquides, pas de distension gazeuse.

Pas d'antécédents abdominaux.

Intervention (Docteur HUGUIER). — Anesthésie : phlébafine locale. Médiane sus et sous-ombilicale. Liquide intra-péritonéal, sanglant, fétide. Volvulus libre de 70 cm. à la partie moyenne du grêle. Intestin et mésentère infarctés ; pas de modification sous le sérum. *Extériorisation* du grêle. On referme au-dessous et au-dessus par des crins en 8.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale qui ne ramène que peu de liquide.

— Sérum physiologique et sérum hypertonique intraveineux.

Le troisième jour. — Résection du grêle, suture bout à bout. Réenfoncement de l'anastomose entre deux mèches.

Mort le cinquième jour.

Observation n° 21

Rob... Georges, âgé de 19 ans, hospitalisé à l'Hôpital Bichat, le 5 novembre 1941, pour un tableau d'appendicite aiguë vue à la vingt-quatrième heure.

Intervention (Docteur RUDLER). — Anesthésie : éther.

1. — Incision de Mac Burney. Appendice normal. Liquide fétide sanglant.

2. — Médiane sous-ombilicale. Volvulus du dernier mètre

de l'iléon, absolument inextricable. Intestin noir épaissi, infarci. Ganglions infarcis dans le méso. *Résection en masse. Anastomose termino-terminale au lin.* Drain dans le cul-de-sac de Douglas. Paroi en deux plans.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale. Etat excellent les premiers jours. Selles spontanées le quatrième jour. Le sixième jour : pleurésie putride (un drain placé dans la plèvre ramène du pus à anaérobies).

Mort en 48 heures.

Observation n° 22

Heu... Marie-Claire, âgée de 70 ans, hospitalisée à l'Hôpital Franco-Musulman, le 13 juillet 1942, pour :

— douleurs diffuses avec coliques apparues 64 heures auparavant ;

— vomissements.

Antécédents. — Volvulus du cæcum : opérée un mois avant (détorsion simple).

Examen. — Ballonnement léger, abdomen souple. Pas de péristaltisme.

Radiographie. — Rien de net.

On temporise, mais le lendemain :

— reprise des douleurs ;

— arrêt des matières et des gaz ;

— mauvais état général ;

— météorisme léger.

Radiographie (en position de Trendelenbourg). — Pas de niveaux liquides, mais anse grêle distendue dans le cadre colique.

Intervention (Docteur LÉGER). — Volvulus primitif du grêle. Anse violacée, infarcie. Résection intestinale et anastomose termino-terminale au lin.

Guérison sans incident.

VOLVULUS SUR BRIDE

TYPE I

Observation n° 23

D'Hot Georges, 19 ans, hospitalisé à l'Hôpital Saint-Louis, le 18 janvier 1942, pour :

- douleurs abdominales vives, depuis 36 heures ;
- vomissements bilieux.

Examen. — Douleur sous-costale gauche, exagérée quand le malade se couche, atténuée quand il s'assied.

Aucun ballonnement.

Radiographie. — Aéroïlie légère.

Antécédents. — Splénectomie en 1940 pour rupture de la rate.

Intervention (Docteur MIALARET). — Médiane sus et sous-ombilicale. Volvulus du grêle à son origine autour d'une bride épiploo-mésocolique qui contient un organe noirâtre, adhérent à l'intestin. *Détorsion.* Intestin sain. Résection de la bride.

Examen de la pièce : rate surnuméraire.

Guérison sans incident.

Observation n° 24

Pat... Henriette, hospitalisée à l'Hôpital Tenon, le 10 octobre 1942, pour :

- syndrome occlusif typique.

Radiographie. — Nombreux niveaux liquides. Anses dilatées.

Examen. — Cicatrice de médiane sous-ombilicale.

On pense à un volvulus du grêle.

Intervention (Docteur MOUCHET). — Rachianesthésie. Adhérence d'une anse grêle à la paroi par une bride qui fixe le

sommet d'un volvulus de grêle. Libération. *Détorsion*. Petit surjet séro-séreux sur deux éraillures. Paroi au catgut chromé.

Guérison.

Observation n° 25

Diet., Rose-Marie, 46 ans, hospitalisée le 7 janvier 1942 pour une occlusion intestinale aiguë sur bride.

Antécédents : hystérectomie pour fibrome.

Le 7 avril 1942. — Nouvelle crise occlusive avec état général grave.

— Vomissements abondants.

Intervention (Docteur HEPP). — Médiante sous-ombilicale. Volvulus du grêle qui pivote au-dessous d'une bride reliant le sommet d'une anse grêle à un méso voisin (mésocolon ascendant). *Détorsion*. Résection partielle de l'épiploon. Iléostomie à la Witzel sur une anse basse distendue qui amène une contre-incision dans la fosse iliaque droite, 20 gr. de septoplix intra-péritonéal.

Guérison.

VOLVULUS SUR BRIDE

TYPE II

Observation n° 26

Rob... Jeanne, 70 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 19 avril 1943, pour :

- douleurs abdominales violentes mal localisées ;
- vomissements fréquents, sanglants ;
- arrêt des matières et des gaz.

Ces troubles ont débuté 24 heures auparavant.

Etat général très mauvais.

Examen. — Abdomen légèrement ballonné, non douloureux.

Aucun antécédent pathologique ou opératoire.

Radiographie. — Nombreux niveaux liquides. Pas d'image d'anse dilatée.

On pose le diagnostic d'occlusion du grêle sur bride.

Intervention (DELOUCHE). — Rachianesthésie. Médiane sus et sous ombilicale. Liquide sanglant en abondance intra-péritonéal. Anse grêle volvulée autour d'une bride libre. Intestin violacé ; méso infiltré, infarci. On injecte de la novocaïne dans le méso. Bains prolongés de sérum chaud. Le grêle reste violacé, flasque, malgré la section de la bride. *Réssection intestinale. Anastomose termino-terminale au bouton. Iléostomie* au-dessus de l'anastomose. Paroi aux crins.

Suites opératoires. — Sérum hypertonique intraveineux.

— Selles le quatrième jour.

— La sonde d'iléostomie tombe le septième jour.

— Le bouton est rejeté le quinzième jour.

Guérison.

Observation n° 27

Rous... Roger, 40 ans, hospitalisé à l'Hôpital Necker, le 8 août 1943, pour :

— douleur, d'une violence extrême, diffuse dans tout l'abdomen, irradiant dans la région vertébrale ;

— vomissements alimentaires, abondants.

Début des troubles 24 heures auparavant.

— 2 selles très abondantes, diarrhéiques depuis le début des troubles.

— Pas d'arrêt des gaz.

— Quelques heures après le début, le Docteur HUGUIER l'examine : abdomen souple, un peu ballonné.

— Le malade avait été opéré 6 mois auparavant par le Docteur HUGUIER après une crise analogue et on avait trouvé une dilatation aiguë de l'estomac qui guérit par l'aspiration duodénale continue. On pense à une récurrence et l'appareil de WANGENSTEEN est mis en place.

— Mais au bout de quelques heures :

- les troubles s'exagèrent ;
- plus d'émission de selles ;
- l'aspiration duodénale ne ramène rien.

A l'examen. — Abdomen plat, mais *contracture* très nette de la région sous-ombilicale ;

- douleur dans le flanc gauche ;
- faciès pincé, pouls rapide.

Température normale.

Radiographie. — Pas de niveau liquide. On note dans la moitié gauche une image plus claire, se projetant au-dessous de l'angle colique gauche. (Après l'intervention, on se rend compte qu'on voyait ainsi l'anse volvulée.)

On intervient avec le diagnostic de péritonite d'origine imprecise.

Intervention (DELOUCHE). — Anesthésie : éther. Médiane sous-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine, liquide séro-sanglant, fétide, avec de nombreuses fausses membranes. Volvulus du grêle autour d'une bride enserrant deux anses tordues suivant un tour de spire. La bride est absolument libre. L'anse malade est violacée, infarctie. Il n'y a aucune chance de pouvoir la conserver. *Résection intestinale. Anastomose latéro-latérale, iso-péristaltique aux lins.* Septoplix. Drain n° 40 dans le cul-de-Sac de Douglas. Crins totaux sur la paroi.

Suites opératoires. — Bonnes au début.

- Aspiration duodénale ;
- réhydratation ;
- sérum hypertonique intraveineux.
- Le malade va à la selle spontanément le cinquième jour.
- Congestion pulmonaire les premiers jours, rapidement résolutive.

Le 3 septembre 1943. — Syndrome occlusif important avec mauvais état général, ne cédant pas aux traitements médicaux et à l'aspiration duodénale. Le Docteur HUET l'opère le 7 septembre et trouve un magma d'anses adhérentes avec un abcès dans le pied mésentérique. Libération des anses. Mickulicz. Iléostomie.

Dans les suites opératoires : nouvelle congestion pulmonaire ;

— au point de vue intestinal : suites correctes : les selles reprennent le troisième jour.

Au début d'octobre. — Signes cliniques et radiologiques d'abcès du poumon. Le malade est envoyé dans le service du Docteur MAURER où il meurt de son abcès du poumon en janvier 1944.

Observation n° 28

Mouil... Louise, 57 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 4 septembre 1943, pour :

— douleur épigastrique violente, calmée par des compresses laudanisées.

Ces douleurs reprennent 12 heures après.

Examen (18 heures après le début) :

— faciès péritonéal, cyanosé ;

— pouls imperceptible ;

— asthénie extrême ;

— ventre dur, douloureux, non ballonné. On ne perçoit pas d'anse.

Depuis le début, le malade n'a pas vomi. Ni gaz, ni selle.

Antécédent. — Hystérectomie 10 ans auparavant. Aucun passé gastrique.

On pense à un ulcus perforé.

Intervention (Docteur MIALARET). — Anesthésie : éther. Médiane sous-ombilicale. Issue de liquide sanglant, foncé, fluide, sans caillot. Volvulus du grêle, noir, infarcté, sur 50 cm. environ, jusqu'à 15 cm. du cæcum. Bride à la base, circulaire, serrée, ressemblant à une bague (fig. 1). *Réssection intestinale. Anastomose termino-terminale au bouton.*

Décès sur la table d'opération.

Observation n° 29

Mme P..., 70 ans, hospitalisée le 30 décembre 1942, pour :

— douleur abdominale, généralisée, tenace, sans rémission

avec paroxysme au cours des efforts de toux, tendant à se localiser dans l'hypocondre droit ;

— quelques nausées ;

— arrêt des matières et des gaz.

Le médecin, consulté, pense à une colite spasmodique et prescrit atropine et glace sur le ventre.

La douleur s'exagère et la malade rentre à la clinique.

Le Docteur FUNK-BRENTANO la voit le 31 décembre et trouve :

— malade au faciès altéré. Température à 38°5.

— Etat nauséux, sans vomissement. Hoquet.

Examen. — Abdomen souple, non ballonné.

— Tumeur arrondie, facilement perceptible à la palpation, visible, mate, siégeant dans l'hypocondre droit.

On pense à une cholécystite gangréneuse.

Intervention (Docteur FUNK-BRENTANO). — An. Schleich. Incision latérale droite sur la tumeur. Issue de liquide séro-sanglant en abondance, d'odeur cadavérique. Volvulus du grêle, dont le pied de torsion est réalisé par une bride péritonéale épaisse et nacrée, très serrée, libre. L'intestin est violet noir et ne peut être conservé (sphacèle important). Le volvulus porte sur une anse proche du jejunum. *Résection.* *Anastomose latéro-latérale à la soie.* Septoplix. Fermeture de la paroi en 3 plans.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale pendant dix jours.

— Réhydratation massive. Tonicardiaques.

Guérison en trois semaines.

Observation n° 30

De W... Marie, 27 ans, hospitalisée à Marmottan, le 19 janvier 1942.

Depuis 15 jours, suivie par son médecin en ville pour des troubles intestinaux vagues (douleur et diarrhée). La veille de

son entrée, apparition de vomissements et on pense à une intoxication par les sulfamides.

Les troubles s'aggravent, et, à son hospitalisation, on trouve une malade prostrée, répondant à peine aux questions, aux extrémités refroidies, dans un état pré-agonique.

Température : 39°8. Pouls : 120.

Les vomissements continuent, incoercibles.

A l'examen. — Contracture généralisée ;

— météorisme considérable ;

— cicatrice para-médiane droite, dont on apprendra, après l'intervention, qu'elle a été faite pour une appendicectomie pratiquée à l'étranger.

On pense à une péritonite à la phase occlusive.

Intervention (LANCE-DELOUCHE). — 1. Incision de Mac Burney sous anesthésie locale : flot de sang fétide. Anses infarciées. On referme en un plan aux crins.

2. — Médiane sus et sous-ombilicale, sous anesthésie générale à l'éther. Grande quantité de sang très fétide. Enorme volvulus d'une partie importante du grêle, constitué autour d'une bride allant de la cicatrice para-médiane à la fosse iliaque droite. Certaines anses sont sphacéliques. L'étendue des lésions est telle qu'on se contente d'*extérioriser* les anses malades, après section de la bride et détorsion. Drain dans le cul-de-sac de Douglas. On referme la plaie par des crins totaux aux extrémités.

Suites opératoires. — Le lendemain : amélioration légère de l'état général.

— Anastomose au bouton de deux anses qui paraissent moins malades.

Mort dans la soirée.

Observation n° 31

Pins... Ernest, 50 ans, hospitalisé à l'Hôpital Bichat, le 27 août 1942, pour :

— douleur violente dans l'hypocondre gauche.

A l'examen, à son entrée, on trouve :

- une contracture peu nette de l'hypocondre gauche;
- pas de ballonnement.

Le malade rend des gaz, a eu une selle.

Pouls : 80. Température : 37°2.

Deux jours auparavant, le malade a reçu un choc important dans l'hypocondre gauche, suivi de douleur et de vomissements. Puis les troubles avaient cédé.

Au cours d'examen successifs :

- la douleur s'exagère ;
- la contracture se précise ;
- le pouls s'accélère.

On ne trouve aucun antécédent digestif. On intervient avec le diagnostic de lésion traumatique abdominale en deux temps.

Intervention (DELOUCHE). — Anesthésie ; éther. Médiane sus et sous-ombilicale. Liquide séro-purulent dans le ventre. Anses iléales congestionnées, météorisées. On trouve un *volvulus d'une anse grêle* de 3 tours de spire, en sens inverse des aiguilles d'une montre, autour d'une bride allant de la paroi postérieure de la fosse iliaque gauche au bord mésentérique de l'intestin grêle. Section de la bride. *Détorsion.* L'anse revient bien sous le sérum. *Iléostomie.* Paroi en 2 plans à la soie.

Suites opératoires. — Bonnes au début ; le malade semble guéri au quinzième jour. Le vingtième jour, crise occlusive, pour laquelle on se contente à tort de l'aspiration duodénale. Le malade *meurt* rapidement. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

Observation n° 32

Hut... Suzanne, 23 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 26 octobre 1942, pour :

- douleurs très violentes, abdominales, généralisées, datant de 18 heures ;
- vomissements incessants ;

— pas de selle, mais les gaz passent.

A l'examen. — Abdomen légèrement ballonné dans son ensemble ;

— pas de point douloureux.

Antécédents. — Pas d'intervention antérieure ;

— crise de salpingite ancienne.

Intervention (DELOUCHE). — Anesthésie : éther. Médiane sous-ombilicale. Liquide séreux très abondant. Volvulus d'une anse grêle (360°) sur une bride épiploïque se fixant à l'annexe droite. Section de la bride. *Détorsion.* L'intestin est en parfait état. Paroi en deux plans à la soie.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale. Sérum salé hypertonique intraveineux.

Suites agitées, d'une part du fait de la persistance des signes occlusifs qui ne cèdent qu'au bout de cinq jours, d'autre part du fait d'une congestion pulmonaire trainante.

Guérison. — La malade sort de l'hôpital au bout d'un mois.

Observation n° 33

Hag... Léon, 43 ans, hospitalisé à l'Hôpital Tenon, le 30 novembre 1941 pour :

— signes occlusifs datant de 48 heures.

Antécédents. — Appendicectomie ancienne.

Intervention (MIALARET). — Médiane sous-ombilicale. Volvulus du grêle autour d'une bride au niveau du moignon d'appendicectomie. *Résection intestinale.* Anastomose latéro-latérale, iléo-sigmoïdienne, car le bout du grêle, à 10 cm. du cœcum, est pris dans un magma d'adhérences.

Suites opératoires. — Mort à la fin de l'intervention.

Observation n° 34

Hay... Laure 63 ans, hospitalisée aux Petits-Ménages, le 16 mai 1942 pour :

— un syndrome occlusif datant de 9 heures, avec douleur vertébrale, ayant débuté brutalement.

A l'examen. — Anses grêles perceptibles, agglomérées sous la paroi ;

— pas de péristaltisme.

Antécédents. — Hystéropexie ancienne.

On pose le diagnostic d'infarctus intestinal.

Intervention (Docteur MIALARET). — Anesthésie : éther. Médiane sous-ombilicale. Ascite sanglante. Volvulus de près de la moitié du grêle, sur une bride allant de la cicatrice à l'intestin grêle. *Résection intestinale. Iléotransversostomie au bouton.* Paroi aux crins.

Suites opératoires. — Réhydratation. Adrénaline.

Guérison sans incident.

Observation n° 35

Mme Sch..., 66 ans, hospitalisée à l'Hôpital Broussais, le 8 avril 1938 pour :

— un syndrome douloureux intermittent, datant de 3 jours ;
— des vomissements.

Antécédents. — Hystérectomie subtotale 18 ans auparavant.

Radiographie. — Nombreux niveaux liquides. ,

On intervient avec le diagnostic d'occlusion du grêle sur bride.

Intervention (Docteur COUVELAIRE). — Anesthésie locale. Médiane sous-ombilicale. Volvulus du grêle. Au pied de l'anse volvulée on trouve des brides étranglant l'iléon à quelques centimètres du cæcum. Section des brides. *Détorsion.* Iléostomie en amont. Fermeture en un plan aux crins.

Guérison.

Observation n° 36

Gu... Raymonde, 31 ans, hospitalisée à l'Hôpital de la Pitié, le 16 septembre 1939, pour :

— des coliques intermittentes, datant de 48 heures ;

— des nausées.

Malade très pâle. Pouls : 116. Température : 37°3.

A l'examen. — Tumeur de la fosse iliaque droite, horriblement douloureuse.

Au TV : on sent le pôle inférieur de la masse très douloureuse, dans le cul-de-sac de Douglas.

Antécédents. — Myomectomie en 1935.

On hésite entre kyste de l'ovaire tordu et grossesse extra-utérine en voie de rupture.

Intervention (Docteur COUVELAIRE). — Anesthésie : éther. Incision au bord externe du grand droit sur la masse. Volvulus partiel du grêle sur bride. *Résection immédiate de 60 cm. du grêle sphacélé et anastomose latéro-latérale.* Drain dans le cul-de-sac de Douglas.

Guérison.

Observation n° 37

Th. Vincent, 67 ans, hospitalisé à l'Hôpital Saint-Antoine, le 28 avril 1939, pour :

— syndrome douloureux brusque apparu la veille (douleur iliaque droite et péri-ombilicale).

Température : 37°. Pouls incomptable. Langue sèche.

A l'examen. — Météorisme coexistant avec une contracture diffuse.

— au TV : cul-de-sac de Douglas douloureux.

Radiographie. — Ne montre rien de net.

Intervention (Docteur COUVELAIRE). — Incision au bord externe du Grand Droit. Epanchement sanglant intra-péritonéal. Enorme volvulus du grêle sur une bride épiploïque. Grêle uniformément noir. *Résection immédiate de 1 m. 50 d'intestin et anastomose termino-terminale.* Fermeture en un plan.

Guérison.

Observation n° 38

Ba... Jules, 68 ans, hospitalisé à l'Hôpital Saint-Louis, le 23 mars 1941, pour :

— des douleurs vives, intermittentes, péri-ombilicales, depuis 24 heures ;

— des vomissements incessants.

A l'examen. — On voit et on perçoit une anse saillante sous la paroi, mate, faiblement péristaltique.

Le malade est porteur d'une cystostomie pour adénome prostatique.

Intervention (Docteur COUVELAIRE), Incision au bord externe du Grand Droit, sur la tumeur. Sang épanché en grande abondance. Volvulus de la fin de l'iléon sur une grosse bride. L'anse ne revient pas sous le sérum. *Résection immédiate*, la section en aval passe au ras du cœcum. *Iléo-colostomie droite*. Drain dans le cul-de-sac de Douglas et dans le foyer. Fermeture péritonéo-musculaire. Peau laissée ouverte.

Mort le cinquième jour.

Observation n° 39

G... Marie, 71 ans, hospitalisée aux Petits-Ménages, le 7 septembre 1941, pour :

— des douleurs abdominales siégeant à gauche de l'ombilic, évoluant depuis 4 jours ;

— des vomissements ;

— température : 38°.

A l'examen. — Ballon perceptible à gauche de l'ombilic ;

— ondulations péristaltiques.

Radiographie. — Quatre niveaux liquides

Antécédents. — Castration pour kyste de l'ovaire pratiquée 20 ans auparavant.

On pose le diagnostic d'occlusion du grêle sur bride.

Intervention (Docteur COUVELAIRE). — Rachianesthésie. Mé-

diane sous-ombilicale. Volvulus sur une volumineuse bride (3 tours de spire). Lésions infarcissantes du méso. *Résection de 70 cm.* On vidange par la coupe 2 litres de liquide fœcal. *Suture latéro-latérale.* Septolix dans le foyer. Fermeture péritonéo-musculaire. Peau laissée ouverte.

Guérison.

Observation n° 40

Mme Mas, 62 ans, hospitalisée à l'Hôpital Saint-Louis, le 2 janvier 1942, pour :

— des coliques et des vomissements, ayant apparus 15 jours auparavant ;

— depuis 2 jours : vomissements noirâtres ;

— température : 39°.

A l'examen. — Rien de net. On sent cependant une ondulation péristaltique.

Antécédents. — Hystérectomie pratiquée 8 ans auparavant.

On pose le diagnostic d'occlusion du grêle sur bride.

Intervention (Docteur COUVELAIRE). — Rachianesthésie. Médiane sous-ombilicale. Volvulus du grêle sur bride. Section de la bride. *Détorsion.* Intestin viable. Liquide séro-hématique abondant. Drain dans le cul-de-sac de Douglas.

Guérison.

Observation n° 41

Al... Suzanne, 42 ans, hospitalisée à l'Hôpital Boucicault, le 4 décembre 1942, pour :

— des coliques intermittentes et des vomissements abondants datant de 24 heures.

A l'examen. — Péristaltisme évident sous une paroi flasque et maigre.

Antécédents. — Hystérectomie subtotale pour fibrome ;

— tuberculose pulmonaire ancienne.

Diagnostic clinique. — Occlusion du grêle par bride.

Intervention (Docteur COUVELAIRE). — Rachianesthésie. Médiane sous-ombilicale. Volvulus de l'iléon terminal sur bride. Hématome du méso volvulé. Anse viable. Section de la bride. qui va de la fosse iliaque droite aux annexes gauches. Aspiration d'un abondant liquide séro-hématique. *Détorsion*. Fermeture en 3 plans sans drainage.

Guérison.

Observation n° 42

Pr... Armande, 65 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 8 mai 1942, pour :

— un syndrome occlusif datant de 5 jours ;

— Malade dans un état lamentable.

— Laparotomie médiane sous-ombilicale pour rupture de grossesse tubaire, il y a 27 ans.

Intervention (Docteur BOUDREAUX). — Rachianesthésie. Incision sur la cicatrice ancienne. Volvulus de l'iléon sur une bride partant de la corne utérine droite. L'intestin est perforé et gangréné. Il existe un phlegmon putride autour des anses. *Résection et anastose termino-terminale du bouton*. Mickulicz. Paroi en un plan.

Mort le soir de l'intervention.

Observation n° 43

L... Ferdinand, 64 ans, hospitalisé à l'Hôpital Bichat, le 25 juin 1942, pour :

— un syndrome abdominal douloureux ;

— douleur diffuse ;

— vomissements ;

— arrêt des matières et des gaz.

Malade très fatigué.

A l'examen. — Ballonnement uniforme de l'abdomen.

Intervention (Docteur BOUDREAUX). — Rachianesthésie. Médiane sous-ombilicale. Nombreuses adhérences anciennes entre

les anses qui, par endroits, sont agglomérées. Au niveau d'une bride, à moins de 10 cm. du cœcum, sur l'iléon terminal, on trouve un volvulus de 30 cm. de grêle avec gangrène pariétale. *Résection de 30 cm. d'iléon terminal et iléotransversostomie au bouton de Murphy.* Paroi en 2 plans aux crins.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale ;

— sérum hypertonique intraveineux.

Mort le deuxième jour.

Observation n° 44

Sch..., âgée de 55 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 26 septembre 1942, pour :

— vomissements fécaloïdes ;

— ballonnement abdominal important ;

— température : 36°. Pouls : 150.

Malade en occlusion depuis 4 jours.

Radiographie. — Rien de net.

Antécédents. — Médiante sous-ombilicale un an auparavant.

Intervention (Docteur BOUDREAUX). — Médiante sous-ombilicale. Volvulus de 2 m. d'anse grêle autour d'une bride allant d'une anse à l'ancienne cicatrice médiane. *Détorsion* après section de la bride. Anse non sphacélée, mais énorme, pleine de liquide. Bronzes sur la paroi.

Mort à la fin de l'intervention.

Observation n° 45

Pr... Louise, 51 ans, hospitalisée à l'Hôpital Saint-Louis, le 17 janvier 1943, pour :

— des douleurs abdominales ;

— vomissements ;

— arrêt des matières et des gaz.

Antécédents. — Hystérectomie subtotale pour fibrome.

— Réopérée deux fois ensuite pour occlusion par bride.

Intervention (Docteur HEPP). — Anesthésie : rachi + éther. Médiane sous-ombilicale. Adhérences de l'épiploon et du grêle à la paroi abdominale antérieure. On le libère et on découvre alors un volvulus de 2 tours environ de la première anse jéjunale autour d'une bride allant du mésentère à l'angle duodéno-jéjunal. On sectionne la bride et on *détord* le volvulus. L'anse est saine. Au-dessous, à partir de 80 cm. de l'angle duodéno-jéjunal, le grêle forme une pelote d'adhérences, mais la perméabilité paraît satisfaisante. Fermeture en un plan sans drainage.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale.

Mort le quatrième jour.

Observation n° 46

Femme de 52 ans, hospitalisée à l'Hôpital Saint-Antoine le 9 mars 1943. Début brutal 24 heures auparavant par :

- douleur épigastrique, puis propagée à tout l'abdomen ;
- vomissements ;
- température : 38°. Pouls : 90.

A l'examen. — Ni météorisme, ni péristaltisme.

Radiographie. — Images claires, concentriques. Grêle distendu. Colon plat.

Antécédents. — Castration pour kyste de l'ovaire.

Intervention (Docteur HEPP). Médiane sous-ombilicale. Volvulus de 360° d'une des dernières anses dans le sens des aiguilles d'une montre autour d'une bride reliant le grêle au moignon de l'annexe droite. Section de la bride. *Détorsion.*

Guérison.

Observation n° 47

Ech... Camille, 69 ans, hospitalisé aux Petits-Ménages, le 12 octobre 1943, pour :

- une occlusion datant de 17 heures ;
- douleurs assez vives allant en s'accroissant, siégeant dans la fosse iliaque droite ;

— vomissements ;

— arrêt des matières et des gaz.

Examen. — Abdomen météorisé, ballonné, souple. Pas de point douloureux.

Aucun antécédent digestif ou bacillaire. Pas d'intervention antérieure.

Radiographie. — Nombreux niveaux liquides haut situés dans l'abdomen. Distension des anses intestinales au-dessous des niveaux.

Le colon se remplit normalement. Les segments opacifiés par le lavement baryté sont surmontés par les anses distendues.

Intervention (Docteur HEPP). — Rachianesthésie. Médiane sous-ombilicale. Une bride allant du cæcum au grêle a étranglé la dernière anse iléale qui a pivoté sur elle-même d'un tour de spire. Section de la bride. Aussitôt l'intestin peut être attiré. *On le détord* en sens inverse des aiguilles d'une montre. Sérum chaud sur l'intestin qui revient bien sauf au niveau du collet supérieur qu'on enfouit sous des points séro-séreux. Le collet inférieur est au ras de la valvule de Bauhin. Par ailleurs, existe un troisième collet au-dessus des deux premiers étranglant encore l'anse grêle. Novocaïne dans le mésentère. Etant donné la distension considérable des anses grêles et comme, d'autre part, il s'agit d'un asthmatique qui supporterait mal la sonde nasale, on fait à un mètre environ de l'angle iléo-cocal une illéostomie avec une sonde de Nélaton, qu'on attire dans la fosse iliaque droite par une contre-incision iliaque droite. Paroi au crins perdus. Agrafes sur la peau.

Suites opératoires. — Sérum hypertonique intraveineux. Réhydratation. Suites bonnes les premiers jours.

Mort le cinquième jour (broncho-pneumonie).

Observation n° 48

Nard... *Jacqueline*, 11 ans, hospitalisée le 24 juin 1937, pour :

— syndrome d'occlusion aiguë datant de 24 heures.

Malade dans un état extrêmement précaire.

Antécédents. — Appendicectomie pratiquée un an auparavant.

Intervention (Docteur BOPPE). — Médiante sous-ombilicale prolongée vers le haut. Liquide sanglant en grande quantité. Volvulus de la portion terminale du grêle sur deux brides situées au pied de l'anse. Anse complètement noire ainsi que le méso correspondant. *Résection de l'anse et extériorisation des deux bouts à la peau.* Fermeture aux crins doubles. Trois larges mèches. Mise en place d'un gros drain dans le bout supérieur.

Mort le soir de l'intervention.

Observation n° 49

P... M..., 34 ans, hospitalisé à l'Hôpital Vaugirard, le 12 novembre 1931, pour :

— coliques brusques et vomissements, qui se calment, puis, pendant quatre jours, alternatives d'amélioration et d'aggravation.

Le 16 novembre, à l'examen, on trouve que l'abdomen est météorisé, tympanique, saillant surtout dans la région médiane. Péristaltisme discret.

Le malade n'a eu ni selle, ni gaz depuis quatre jours.

Pouls : 100. Température : 38°.

Antécédents. — Cure radicale de hernie inguinale en 1926.

— Depuis quelques mois : troubles intestinaux discrets.

On pense à une occlusion du grêle par bride.

Intervention (Docteur PATEL). — Médiante sus et sous-ombilicale. Liquide sero-sanguinolent dès l'ouverture du ventre. Volvulus de la moitié du grêle en sens inverse des aiguilles d'une montre autour de son mésentère, deux brides épiploïques adhérent à la paroi antérieure. L'intestin est violacé, turgescent, distendu. *Détorsion.* Aucune altération du mésentère.

Suites opératoires très simples.

Guérison.

Observation n° 50

L..., 69 ans, hospitalisé le 1^{er} mai 1942, pour une occlusion intestinale qui a débuté 24 heures auparavant par :

— une violente douleur peri-ombilicale et un vomissement verdâtre ;

— faciès bon. Pouls : 90.

A l'examen. — Abdomen ballonné, tympanique dans son ensemble, mais avec une zone de matité iliaque.

— On perçoit à ce niveau une tumeur pâteuse, douloureuse, de contours flous.

Antécédents. — Hystérectomie pour fibrome.

On pense à une occlusion par bride.

Intervention (Docteur PATEL). — Médiane sous-ombilicale. Liquide sanglant dès l'ouverture du ventre. Anse grêle infarctée, volvulée sur une bride solide qui plonge dans le pelvis. Section de la bride et détorsion de l'intestin. Les lésions en sont profondes (infarctus et hématome du mésentère) et diffuses. *Résection intestinale étendue (1 mètre) et anastomose latéro-latérale.* Suture pariétale en un plan.

Suites opératoires. — Vite simples. Aspiration duodénale pendant 36 heures. Transit intestinal rapidement rétabli.

Guérison en 3 semaines.

Observation n° 51

Selm... Maria, 38 ans, hospitalisée à l'Hôpital Broussais, le 31 mai 1944, pour :

— douleurs violentes à type de coliques ;

— vomissements ;

— arrêt des matières et des gaz.

A l'examen. — Abdomen météorisé dans son ensemble :

— pas de péristaltisme ;

— défense de l'étage sous-ombilical de l'abdomen.

Les touchers rectal et vaginal réveillent une douleur intense du cul-de-sac de Douglas.

Par ailleurs, l'état général est bon, les douleurs cessent au bout de 30 heures.

Antécédents. — Grossesse extra-utérine opérée en 1935.

— Depuis, crises subocclusives de temps en temps.

— La malade a subi une appendicectomie pour appendicite chronique en novembre 1943.

On pense à une récurrence de grossesse extra-utérine.

On l'opère le 2 juin.

Intervention (Docteur PATEL). — Médiane sous-ombilicale. Liquide sanglant dans l'abdomen. Volvulus segmentaire de l'iléon sur une bride épiploïque située à droite du détroit supérieur. Section de la bride. Le grêle est infarci, sur certains points sphacélé, mais non perforé. *Résection de 95 cm. d'intestin*, ce qui conduit près de l'angle iléo-cœcal. *Iléo-transversostomie latéro-latérale*. Septoplix. Paroi en deux plans sans drainage.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale. Sérum hypertonique IV. Les suites sont immédiatement parfaites, les gaz passent, la malade paraît devoir guérir, quand, le 7 au matin, apparition de *trismus*. Mise en œuvre de la thérapeutique antitétanique. Malgré cela les contractures généralisées, entrecoupées de crises paraxystiques, apparaissent le 9. C'est d'un tétanos généralisé que la malade *meurt* le 10 juin.

Observation n° 52

Aus... Ghislaine, 54 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 28 avril 1943 pour un syndrome occlusif. Le début des accidents remonte à 48 heures et on se trouve devant un tableau d'occlusion aiguë avec, comme particularités, d'une part, l'absence de péristaltisme et de ballonnement, d'autre part l'existence d'une contracture pariétale et d'une température élevée.

Radiographie. — Niveaux liquides sur le grêle localisés à la fosse iliaque gauche et au flanc gauche.

Antécédents. — Laparotomie médiane en 1941 pour fibrome utérin.

On pense à une occlusion par bride du grêle, probablement un volvulus.

Intervention (Docteur MOUCHET). — Médiante sous-ombilicale. Liquide sanglant et putride dans le péritoine. Volvulus de la fin du grêle sur bride avec sphacèle de la dernière anse iléale. Section de deux brides. *Résection de un mètre de grêle. Iléo-transversostomie termino-latérale au lin en 2 plans.* Pouddrage au septoplix. Trois mèches dans le cul-de-sac de Douglas. Une lame de caoutchouc. Paroi en un plan aux bronzes.

Suites post-opératoires. — Sérum hypertonique intraveineux ;

— réhydratation ;

— syncortyl.

Pendant sept jours, l'état reste très grave : pouls petit et rapide ;

— extrémités froides ;

— urines rares ;

— quelques gaz, pas de selles.

L'abdomen se ballonne le sixième jour, en même temps que la température monte en flèche.

Mort le huitième jour.

Observation n° 53

M... Arsène, hospitalisé pour :

— douleur abdominale progressive depuis quelques heures ;

— une selle vers la dixième heure, pas de gaz depuis ;

— vomissements.

Examen. — Shock intense. Etat algique subintrait avec paroxysmes et rémissions incomplètes ;

— pouls à 120 ;

— abdomen souple, extrêmement douloureux dans la région paraombilicale droite. Voissure avec tympanisme, sans péristaltisme, très douloureux (ballon de Von Wahl typique).

— Rien au TR.

Antécédents. — Opéré d'une appendicite aiguë sept ans auparavant.

On pose le diagnostic de volvulus du grêle.

Intervention (Docteur CAUCHOIX). — Anesthésie : éther. Médiane sous-ombilicale. Sang dans le péritoine. Volvulus d'une anse de 60 cm. fixée par deux brides, l'une allant du cœcum au mésentère, l'autre du grêle au grêle. Section des brides. *Détorsion.* Anses bien vivantes. Fermeture en trois plans au lin.

Suites opératoires. — Très simples.

Guérison, sort le vingtième jour.

Observation n° 54

Br... Roger, 16 ans, hospitalisé à l'Hôpital Broussais, le 21 janvier 1942.

Début 40 heures auparavant par :

- douleur ;
- arrêt des matières et des gaz ;
- vomissements par paroxysmes.

Examen :

- faciès péritonéal ;
- ventre de bois généralisé, sans ondulation, ni météorisme ;
- douleur dans le cul-de-sac de Douglas au T R.

Radiographie. — Niveaux liquides. Pas de pneumopéritoine.

Antécédents. — Appendicectomie quelques années auparavant.

On pense à une perforation d'ulcère gastro-duodéal.

Intervention (Docteur CAUCHOIX). — Médiane sous-ombilicale. Liquide abondant sérosanglant. Volvulus du grêle sur une longueur de 90 cm., près de sa terminaison. Volvulus sur bride. Section des brides. *Détorsion.* L'intestin revient bien, mais il reste 3 cm. suspects au contact du mésentère infarci. On ne résèque pas en raison de l'état précaire du malade. Paroi en un plan sans drainage.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale. Le lendemain, le malade rend ses gaz. Bon état général.

Le troisième jour : vives douleurs à début brutal avec sensation de filtration.

A l'examen : ventre douloureux et contracture sous-ombilicale.

Réintervention. — Sphacèle massif de l'anse détordue avec plusieurs perforations. Résection et anastomose latéro-latérale. Drain. Paroi en un plan.

Dans les jours qui suivent : fistule stercorale ;

— éviscération ;

— suture secondaire de la plaie. Il persiste une fistule du grêle, qui s'améliore très lentement (elle ne se ferme qu'au bout de deux mois).

Le 25 avril : nouvelle occlusion : anses grêles très adhérentes (la cavité péritonéale a pratiquement disparu). Libération des adhérences.

— Suites assez bonnes, le malade sort le vingt-huitième jour.

Le 22 juillet, nouvelle occlusion. Adhérences moins importantes que la première fois : libération.

Sort guéri au bout d'un mois.

Revu un an après : *complètement guéri.*

Observation n° 55

Such... Marie, 68 ans, hospitalisée à Bicêtre, le 1^{er} février 1943, pour un syndrome d'occlusion :

abdomen moyennement ballonné ;

— au TV, on sent dans le cul-de-sac droit une masse tendue du volume d'une orange, mais irrégulière. L'occlusion date de 5 jours.

Antécédents. — Hystérectomie antérieure.

Intervention (Docteur LONGUET). — Médiane sus et sous-ombilicale. Volvulus sur bride de la dernière anse iléale. Anse

sphacélée, non perforée. *Résection intestinale et iléo-transversostomie latéro-latérale aniso-péristaltique.* Septoplix intrapéritonéal. Drain dans le cul-de-sac de Douglas.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale. Réhydratation. Shock intense. *Mort* le cinquième jour.

Observation n° 56

Ch... Sylvie, 69 ans, hospitalisée à l'Hôpital Tenon, le 7 juin 1943.

Début brusque trois jours auparavant par des douleurs abdominales brutales. Depuis ce moment, la malade souffre par crises sur un fond de douleur continue.

— Vomissements qui sont devenus fécaloïdes.

— Arrêt total des gaz. Une petite selle la veille.

Examen. — Etat général assez bon. Pouls à 60. Température : 38° 4.

— Ventre encore plat. Tympanisme modéré de la partie supérieure de l'abdomen. Aucun mouvement péristaltique. Une anse grêle se dessine sous la paroi, au-dessous et à gauche de l'ombilic.

— TV : les culs-de-sac bombent, distendus par les anses.

Radiographie. — Quelques niveaux liquides ;

— anses très dilatées, plusieurs accolées parallèlement les unes aux autres, distendues par aéro-iléie. Une anse distendue dessinant une courbe à concavité droite part d'un niveau liquide (fig. 2).

Antécédents. — Hystérectomie pour salpingite, 37 ans auparavant. Laparotomie en 1937, pour raison inconnue.

Intervention (Docteur LONGUET). — Rachianesthésie. Médiane sus et sous-ombilicale par l'ancienne cicatrice. Un peu de liquide citrin dans le péritoine. Nombreuses adhérences. Dans la partie gauche de l'abdomen, anses énormes, dilatées, immobiles. Dans la partie droite, anses aplaties. A l'union des deux parties, on trouve l'obstacle, constitué par une anse

grêle, longue de 15 cm., volvulée sur une bride de 1 tour environ, dans le sens des aiguilles d'une montre. Anse volvulée violet foncé, fétide, la paroi est mince ; le méso est épaissi, infarcté. Détorsion de l'anse et *résection de 40 cm. de grêle. Anastomose latéro-latérale*. Exoseptoplix. Paroi en deux plans.

Mort le lendemain de l'intervention.

Observation n° 57

Rans... Roger, 28 ans, hospitalisé à l'Hôpital Cochin, le 26 septembre 1942 pour :

- syndrome douloureux abdominal, remontant à 48 heures.
- Malade très fatigué, pâle et anxieux, le faciès couvert de sueurs. Température : 38°. Pouls : 116.
- Les douleurs violentes sont à caractères intermittent de torsion.
- 2 vomissements.
- Arrêt des matières et des gaz depuis 48 heures.

Examen. — Abdomen ballonné modérément, sans que l'on note d'anse visible, palpable ou perceptible. Pas de péristaltisme intestinal. Le maximum des signes est dans la fosse iliaque droite où, sous une contracture, on perçoit un empâtement diffus allant jusqu'à l'ombilic et douloureux.

Antécédents. — Appendicectomie à chaud pratiquée en Allemagne 9 mois auparavant et depuis crises d'obstruction sub-aiguë.

Intervention (Docteur CORDIER). — Anesthésie : éther. Médiane sous-ombilicale. Volvulus partiel du grêle, intéressant la terminaison iléale. Torsion de 4 tours, en sens inverse des aiguilles d'une montre, sur deux brides serrées partant de l'ancienne région inflammatoire cœcale. Section des brides, détorsion. Intestin noir, fétide, mésentère infiltré. L'intestin, inerte, ne revient pas sous le sérum qui fait apparaître sur un fond noir des plaques grisâtres. *Résection et iléo-transver-*

sostomie latéro-latérale en trois plans. Paroi en un plan. Drain et mèche dans la fosse iliaque droite.

Mort (péritonite) le deuxième jour.

Observation n° 58

Gr... Andrée, 35 ans, hospitalisée à l'Hôpital Saint-Antoine, le 17 décembre 1942.

Début, la nuit précédente, par des douleurs violentes en ceinture, à la base du thorax et profondes, en pleine région cœliaque.

Vomissements immédiats, répétés, alimentaires puis bilieux.

A l'examen. — Malade fatiguée, pâle, anxieuse ;

— pas de gaz depuis le début des accidents ;

— apyrexie ;

— ballonnement uniforme de l'abdomen, météorisme sans péristaltisme.

Radiographie. — 2 niveaux liquides, particulièrement volumineux.

Antécédents. — Kyste de l'ovaire, opéré plusieurs années auparavant.

Diagnostic posé. — Occlusion du grêle par bride.

Intervention (Docteur CORDIER). — Anesthésie : éther. Médiane sous-ombilicale. Quelques centimètres cubes de liquide séro-sanglant dans le ventre. Volvulus partiel de la terminaison de l'iléon. Le méso est infarci et œdématié, l'iléon est noir. La torsion s'est faite en sens inverse des aiguilles d'une montre, sur une bride grosse comme un crayon qui part d'une des faces du mésentère et descend s'attacher dans le fond du pelvis probablement au niveau du pédicule du kyste enlevé. Section de la bride. Détorsion spontanée de l'anse qui est sphacélée, en imminence de rupture au niveau de la zone stricturale. Le méso est infarci sur une base triangulaire, remontant assez haut dans le mésentère. L'adrénaline, le sérum chaud sont sans action sur ces lésions irréversibles. *Résection intestinale.* Iléo-transversostomie latéro-latérale.

Lame de caoutchouc, deux mèches. Septoplix. Paroi en deux plans.

Suites opératoires. — Très simples.

Guérison. — Sort de vingt-deuxième jour.

Observation n° 59

Nill... Germaine, 49 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 5 novembre 1943, pour :

- une occlusion datant de 24 heures, à début brutal ;
- nausées permanentes, pas de vomissement ;
- peu de ballonnement.

Antécédents. — Appendicectomie et cholécystectomie drainée.

Intervention (Docteur POILLEUX). — Anesthésie : éther. Médiane sus et sous-ombilicale. Les lésions siègent dans la fosse iliaque droite. Anse tordue sur une bride en voie de sphacèle. L'extériorisation de l'anse n'est que partiellement possible. *Résection intestinale. Iléo-transversostomie latéro-latérale.* Drain dans le cul-de-sac de Douglas. Paroi en deux plans.

Guérison.

Observation n° 60

Par... Léonie, 60 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 3 décembre 1943, pour des signes typiques d'occlusion du grêle, datant de 10 heures.

Antécédents. — Au début de 1943 opérée en deux temps d'un cancer du sigmoïde en occlusion ; d'où trois cicatrices : incision iliaque droite, médiane sous-ombilicale, transverse gauche sous-costale.

Intervention (Docteur POILLEUX). — Anesthésie : rachidienne + éther. Médiane sous-ombilicale. On tombe d'emblée sur une anse grêle noire qui est volvulée autour d'une bride située dans la région de la cicatrice transversale tendue entre le colon transverse fixé à la paroi et la paroi elle-même. Sec-

tion de la bride. *Résection de l'anse nécrosée. Anastomose termino-terminale au bouton.* Drain dans le cul-de-sac de Douglas. Paroi en un plan.

Guérison.

Observation n° 61

Cell... Louis, âgé de 65 ans, hospitalisé à l'Hôtel-Dieu, le 6 novembre 1941, pour :

— des douleurs brusques, violentes, localisées à gauche de l'ombilic, puis vite diffuses, si atroces qu'elles forcent le malade à se plier et lui arrachent des cris ;

— vomissements alimentaires, puis bilieux ;

— selle et gaz.

Après une accalmie, une nouvelle crise apparaît. Ainsi dans la journée, alternative de crises douloureuses et d'accalmies. Arrêt du transit intestinal.

Température : 37°, pouls : 80.

Antécédents. — En septembre 1940, résection d'un cancer colique après anus artificiel de dérivation.

A l'examen. — Ballonnement symétrique moyen, sans péristaltisme ;

— sonorité diffuse ;

— douleur dans la région para-ombilicale gauche ;

— empâtement vague à la palpation profonde ;

— rien au TR.

Intervention (Docteur HUGUIER). — Anesthésie : éther. Médiane sus et sous-ombilicale. Dès l'ouverture de l'abdomen, issue de plus d'un litre de liquide sanglant, noirâtre. Enorme anse noire volvulée et étranglée sur le grêle inerte. *Résection de l'anse. Suture termino-terminale.* Iléostomie sus-jacente. Paroi aux crins totaux.

Pièce. — Bride entre l'anse afférente et la partie moyenne de l'anse étranglée. Occlusion de l'anse afférente par volvulus au niveau de la bride, occlusion de l'anse éfférente sous la bride.

Suites opératoires. — Mort le quatrième jour.

Autopsie. — Fausses membranes séro-fibrineuses accolant épiploon et paroi avec les anses du foyer opératoire. Sutures intactes.

— Au niveau du lobe inférieur du poumon gauche : bronchopneumonie diffuse.

Observation n° 62

Mar... Marie-Louise, hospitalisée le 17 avril 1940 pour un syndrome d'occlusion.

A l'examen, on note une éventration abdominale sus-ombilicale.

Intervention (Docteur REDON). — Anesthésie locale. Médiane sus-ombilicale. Volvulus d'une anse grêle grosse comme un colon. Extériorisation facile, très bon aspect rouge et lisse. *Détorsion* de 3 tours de spire. Au pied de l'anse, une bride adhérentielle au péritoine pariétal antérieur. Nombreuses autres adhérences. Réintégration après vérification. Fermeture en un plan aux crins.

Aspiration duodénale.

Guérison.

Observation n° 63

Lab... Georgette, 53 ans, hospitalisée à l'Hôpital Boucicault, le 10 août 1943.

Début deux jours auparavant par :

— douleurs abdominales ;

— nausées et vomissements.

On pense à une entérite.

Radiographie. — Niveaux liquides.

Examen. — Ballonnement léger. Défense abdominale.

Intervention (Docteur SEILLE). — Médiane sous-ombilicale. Volvulus de la dernière anse iléale, sphacélé. Bride enserrant le volvulus par son pied. Section de la bride. *Réssection intes-*

tinale. Anastomotose iléo-cœcale termino-latérale. Exoseptolix. Mickulicz. Paroi en deux plans.

Guérison.

Observation n° 64

Femme de 68 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, en juillet 1943.

Début 12 heures auparavant par douleurs, vomissements.

A l'examen. — Ballon symptôme médian, sonore à la percussion.

Antécédents. — Appendicectomie 12 ans auparavant.

— Hystérectomie totale 8 ans auparavant.

Intervention (Docteur CALVET). — Médiane sous-ombilicale. Liquide séro-hématique abondant. Volvulus du grêle à 1 cm. de sa terminaison sur une bride partant de l'ombilic et se terminant au mésentère. Détorsion. L'intestin revient bien, le méso reste œdémateux, mais les vaisseaux battent. Réintégration. Paroi en deux plans.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale.

Guérison.

Observation n° 65

Les... André, 37 ans, hospitalisé à l'Hôpital Bichat, le 27 novembre 1942 pour un syndrome occlusif typique.

Intervention (Docteur LEROY). — Médiane sous-ombilicale. Volvulus du grêle sur bride. Section de la bride. Résection intestinale. Iléo-transversostomie latéro-latérale. Bronzes sur la paroi.

Mort le lendemain.

Observation n° 66

Quesn... Marguerite, 68 ans, hospitalisée à l'Hôpital Tenon, le 7 juin 1942, pour une occlusion à la seizième heure.

Intervention (Docteur VERNE). — Incision de Mac Burney.

Volvulus du grêle sur bride. Sphacèle sur 40 cm. Section de la bride. Résection. Anastomose latéro-latérale au lin. Paroi en deux plans.

Mort le lendemain.

Observation n° 67

Vall... Elise, 64 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 9 décembre 1940 pour :

— un syndrome occlusif typique.

A l'examen. — Eventration latérale droite réductible.

Antécédents. — Signes de constipation douloureuse depuis un an, avec sang dans les selles.

Radiographie (après lavement baryté). — Rétrécissement sigmoïdien.

On pense à un cancer du colon gauche.

Intervention (Docteur OLIVIER).

1. — Sous anesthésie locale : incision iliaque gauche ; on ne trouve rien d'anormal.

2. — Sous anesthésie générale à l'éther : incision sur l'éventration. Volvulus partiel du grêle sur bride à distance de l'éventration. Section de la bride. *Détorsion*.

Guérison.

Observation n° 68

Bour... Maurice, 44 ans, hospitalisé à l'Hôpital Bichat, le 13 décembre 1940.

Début quelques heures auparavant par des douleurs atroces dans la fosse iliaque droite.

Plusieurs vomissements alimentaires.

Depuis ce moment, crises douloureuses intermittentes, semblant d'une intensité extrême.

Examen. — Ventre souple ;

— signe de Von Wahl très net dans la fosse iliaque droite.

Antécédents. — Appendicectomie 11 mois avant.

On pense à un volvulus du grêle.

Intervention (Docteur OLIVIER). — Anesthésie : éther. Médiane sous ombilicale. Dans la fosse iliaque droite, anse rouge, noirâtre. Volvulus d'une anse grêle, près de sa terminaison, sur une bride tordue de la dernière anse grêle saine au bord externe du cæcum. *Résection intestinale. Anastomose termino-terminale.* Paroi en deux plans.

Guérison.

Observation n° 69

Femme de 38 ans, hospitalisée à Reims, le 8 juillet 1943.

Début par une violente douleur dans la fosse iliaque droite, diffusée rapidement à tout l'abdomen, avec vomissement unique, qui ne se reproduit pas.

A l'examen. — Abdomen souple, sans contracture, légèrement météorisé mais se laissant facilement déprimer et explorer.

— Douleur nette à la pression de la région appendiculaire.

— Pouls : 80. Température : 37°4.

On pense à une appendicite aiguë banale, chez une femme ne présentant aucun antécédent pathologique notable, sans atteinte de l'état général.

Intervention (Docteur BILLARD). — Anesthésie : éther. Incision de Jalaguier. Dès l'ouverture du péritoine : issue d'une grande quantité de liquide séro-sanguinolent, fétide. Appendice normal.

Il s'agit d'un volvulus d'une anse iléale, par torsion sur une bride mésentérique très serrée. Section de la bride. Détorsion de l'anse, déjà complètement sphacélée. *Résection intestinale et anastomose termino-terminale.* Septoplix. Fermeture en trois plans sur un drain.

Suites opératoires. — Excellentes au début.

Le huitième jour : trismus léger. On commence le traitement antitétanique. Dès le lendemain : *tétanos généralisé* confirmé qui finit par *guérir* sous l'influence de la sérothérapie massive, le trentième jour après l'intervention.

Observation n° 70

Beauch... Georgine, 58 ans, hospitalisée à l'Hôpital Broussais, le 21 août 1941, pour une occlusion datant de 18 heures.

Etat général grave, pouls petit.

Antécédent. — Hystérectomie ancienne.

Intervention (Docteur MAZINGARDE). — Rachianesthésie. Médiane sous-ombilicale. Liquide séro-sanglant. Dans la fosse iliaque gauche, paquet d'anses sphacéliques. Brides de la paroi antérieure du petit bassin à gauche de la ligne médiane allant au mésentère. Volvulus d'une anse grêle sous cette bride. Section de la bride. *Extériorisation* du grêle sphacélé. Anastomose latéro-latérale sans résection. Fermeture en un plan aux crins.

Mort le lendemain.

Observation n° 71

Lem... Eugène, 50 ans, hospitalisé à l'Hôpital Bichat, le 4 octobre 1943.

Après une phase de 6 à 7 jours de constipation douloureuse, brusquement la veille : douleur abdominale et vomissements suivis de rémission apparente.

C'est la reprise des douleurs et des vomissements, le lendemain, qui attire l'attention du malade.

Examen. — Météorisme localisé au-dessous et à gauche de l'ombilic, donnant la sensation d'une masse tumorale ferme, douloureuse, immobile.

Radiographie. — Ni niveau liquide, ni aéroïlie.

Par ailleurs, arrêt complet des matières et des gaz.

Antécédents. — Opéré en 1942, pour une occlusion sur bride.

Intervention (PROCHIAN). — Rachianesthésie. Médiane sous-ombilicale. Liquide séro-sanglant en grande quantité. Paquet d'anses agglutinées entre elles et incluses dans la paroi. On les dissèque et on trouve derrière elles un volvulus du grêle

typique, noir. Une bride au pied de l'anse en fait le tour et le solidarise avec une anse grêle flasque, agglutinée en canon de fusil. Section de la bride. *Détorsion*. Infiltration du méso à la novocaïne. L'anse intestinale revient presque immédiatement. Drain. Fermeture en trois plans.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale.

— Sérum hypertonique intraveineux.

— *Guérison*.

Observation n° 72

Mor... François, 66 ans, hospitalisé à l'Hôpital Saint-Antoine, le 11 juillet 1942, pour :

— syndrome occlusif datant de 16 heures.

Intervention (MOUTON). — Anesthésie : éther. Volvulus partiel du grêle sur bride. Sphacèle au niveau du pied à l'angle iléo-cœcal. *Résection intestinale*. *Anastomose iléo-cœcale au bouton*. *Iléostomie en amont*.

Mort le lendemain.

Observation n° 73

Pet... Elise, 61 ans, hospitalisée à l'Hôpital Saint-Antoine, le 2 octobre 1942, pour :

— une occlusion intestinale datant de 24 heures.

Bon état général.

Radiographie. — Anse dilatée sans niveau liquide.

— Le lavement baryté emplit régulièrement le colon.

Antécédents. — Hystérectomie ancienne.

Intervention (MOUTON). — Anesthésie : éther. Médiane sus et sous-ombilicale. Nombreuses adhérences vésico et pariéto-grêle. Volvulus peu serré du grêle ; libération de l'anse volvulée. Le volvulus siège sur les dernières anses, son point de départ est une bride partant de la vessie. *Détorsion*. Paroi en un plan.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale. Sérum.

Guérison.

Observation n° 74

Br... Marion, 75 ans, hospitalisée à l'Hôpital Tenon, le 27 juin 1942.

Présente un tableau d'occlusion du gros intestin avec début brutal et vomissements.

A l'examen. — Pas de péristaltisme ;

— anse grêle visible sous la peau ;

— signe du flot à la mobilisation de l'abdomen.

Antécédents. — Constipation opiniâtre.

Intervention (CIAUBO). — Anesthésie locale. Médiane sous ombilicale. Volvulus du grêle sur une bride épiploïque. Section de la bride. *Détorsion*. Paroi en 2 plans.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale.

Guérison.

Observation n° 75

Rig... Marie, 64 ans, hospitalisée à l'Hôpital Tenon, le 26 décembre 1942.

Depuis 34 heures : douleur brutale ;

— quelques efforts de vomissements ;

— arrêt des gaz et des matières.

A l'examen. — Douleur dans tout l'abdomen, pas très violente ;

— contracture dans la fosse iliaque droite ;

— hernie crurale droite indolente et réductible.

Intervention (CIAUDO). — Médiane sous-ombilicale. Volvulus du grêle sur bride. Anse noire sur 50 cm., revient bien sous le sérum. *Détorsion*. Paroi en deux plans.

Mort le quatrième jour dans un tableau de péritonite.

Autopsie. — Anse reste sphacélée sur une longueur de 20 cm. Elle n'est pas perforée, mais dans le péritoine on trouve quelques cuillerées de liquide bouillon sale, très fétide.

Observation n° 76

Tour... Marguerite, 58 ans, hospitalisée le 6 juin 1942, pour un syndrome d'occlusion remontant à 4 jours.

Cicatrice de laparotomie médiane sous-ombilicale remontant à 15 ans.

Intervention (ORFALI). — Médiane sous-ombilicale. Adhérences épiploo-pariétales. Distension de tout le grêle. Cæcum plat. La dernière anse grêle est écharpée par une bride siégeant au niveau de l'ancien pédicule utéro-ovarien. Volvulus de l'anse. Section de la bride. *Détorsion* de l'anse. Quelques fausses-membranes au niveau du pied de l'anse, mais celle-ci est jugée suffisamment saine pour pouvoir être réintégrée. Paroi en deux plans.

Mort le dixième jour dans un tableau de péritonite.

Observation n° 77

Ol... Paul, 64 ans, hospitalisé à l'Hôpital Necker, le 19 février 1944 pour un syndrome d'occlusion du grêle datant de huit heures :

— douleur brutale et persistante très aiguë ;

— vomissements.

A l'examen. — Perception très nette d'un ballon gros comme le poing tympanique, dans la région iléo-cœcale.

Bon état général. Température normale.

Aucun antécédent opératoire, infectieux ou digestif.

Radiographie. — Trois niveaux liquides dans la région iléo-cœcale.

Intervention (BESSIÈRE). — Médiane sous-ombilicale. Le ventre est plein de sang pur. On tombe immédiatement sur l'anse volvulée dans la fosse iliaque droite. Elle est dilatée, noirâtre, non sphacélée. La torsion est due à une bride épiploïque, tendue entre la paroi cœcale et le grêle. Dès qu'on la sectionne, l'anse se détord rapidement. *Réssection intestinale*. *Iléo-transversostomie latéro-latérale*. Drain dans le cul-de-sac de Douglas. Fermeture en un plan.

Suites opératoires. - Mort le quatrième jour dans un tableau de péritonite.

Autopsie. — Pas de liquide dans le ventre. Pas de lâchage des sutures.

Observation n° 78

Bouch... Irène, 42 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 24 décembre 1943,

— syndrome occlusif typique.

Intervention (Joué). — Médiante sous-ombilicale. Dès l'ouverture de l'abdomen, anses météorisées. Dans la fosse iliaque droite, libération d'une première adhérence. Plus haut, une deuxième bride serrée étroitement enserre une anse grêle violacée, tordue dans le sens des aiguilles d'une montre. Au moment de la libération, l'anse se rompt, irruption de liquide fécal dans l'abdomen. On clampe l'anse intestinale. Libération par section de la bride. L'intestin apparaît alors sectionné au niveau du sillon de striction. *Résection de l'anse volvulée. Anastomose termino-terminale.* Toilette de la cavité abdominale. Mickulicz. Drain dans le cul-de-sac de Douglas. Paroi en un plan à la soie.

Mort quelques heures après l'intervention.

Observation n° 79

Lag... Adèle, 51 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 20 février 1944.

Syndrome douloureux abdominal intermittent datant de 48 heures ;

— vomissements ;

— une selle au bout de 24 heures.

A l'examen. — Abdomen légèrement météorisé dans la région sous-ombilicale gauche.

TR, on sent à bout de doigt une masse rénitente.

Radiographie. — Images de deux anses grêles, très dilatées, remplies de gaz.

Pas de niveau liquide net.

Antécédents. — Castration pour kyste de l'ovaire.

Intervention (XAMBEU). — Anesthésie : Schleich. Médiane sous-ombilicale. Abondant liquide séro-hémorragique. Volvulus de deux tours de spire dans le sens des aiguilles d'une montre, sur une bride réunissant le méso à la paroi, au voisinage du cœcum. L'intestin sur 80 cm. est sphacélé jusqu'au ras du cœcum. *Résection intestinale. Iléo-transversostomie termino-latérale en deux plans.* Drain dans le cul-de-sac de Douglas. Paroi en un plan aux crins doubles.

Mort le jour de l'intervention.

Observation n° 80

Mab... Suzanne, 43 ans, hospitalisée à Bicêtre, le 24 octobre 1943.

Crise douloureuse abdominale, à type de colique, avec arrêt des matières et des gaz, survenue 15 jours auparavant, et ayant rétrocedé spontanément cinq jours après.

Deux jours auparavant, nouvelle crise semblable à la précédente, qui ne rétrocede pas.

A l'examen. — Ventre ballonné ;

— douleur dans l'hypogastre ;

— faciès péritonéal.

Radiographie. — Dilatation du grêle et peut-être du colon gauche.

— Le lavement baryté s'arrête au niveau du sigmoïde et on ne peut injecter le colon au-dessus.

Antécédents. — Hystérectomie pour fibrome deux ans auparavant.

On pense à un volvulus du colon pelvien.

Intervention (JARDEL). — Médiane sous-ombilicale. Adhérences épiploïques à l'ancienne cicatrice. Grande quantité de liquide dans l'abdomen. Anse grêle très dilatée. Plusieurs brides sont sectionnées avec difficulté. L'une, principale, res-

ponsable, relie le colon pelvien plat au péritoine pelvien. Au-dessus de cette bride existe un volvulus du grêle qu'on détord après section de la bride. Mais la simple extériorisation de la bride amène une perforation. Vidange du grêle à l'aspirateur. *Résection intestinale. Anastomose latéro-latérale en deux plans au lin.* Septoplix intra-péritonéal. Fermeture en deux plans.

Mort le lendemain.

Observation n° 81

Rob... Louis, 61 ans, hospitalisé à l'Hôpital Broussais, le 29 juin 1943.

Syndrome douloureux du flanc droit avec signes d'occlusion.

Antécédents. — Cancer du rectum, pour lequel le malade a subi un premier temps, dans les suites duquel est apparu un abcès de la paroi.

Intervention (POINTEAU). — Anesthésie : locale + protoxyde d'azote. Incision de Mac Burney haute. On tombe sur de l'épiploon recouvrant une anse infarcie. Il s'agit d'un volvulus sur bride d'une anse grêle (torsion de 360°). Section de la bride. Détorsion. *Résection de l'anse volvulée*, malgré l'état précaire du sujet. *Anastomose termino-terminale au bouton de Murphy.* Une mèche au contact de l'anastomose. Un drain est placé dans le foyer. Septoplix. 3 crins totaux ferment la paroi et laissent la peau ouverte.

Mort au bout de trois semaines dans un tableau de toxémie lente.

VOLVULUS SUR UNE ANSE GRELE ADHERENTE

Observation n° 82

V... Jacques, 40 ans, hospitalisé le 29 décembre 1941.

Début brutal par une douleur extrêmement vive à l'épigastre.

Le médecin consulté pense à une colique hépatique et prescrit de la morphine.

La douleur cède partiellement. Pas de vomissement. Emission d'une selle abondante.

Dans la soirée, reprise des douleurs à type de crampes haut situées dans l'abdomen, elles s'exagèrent le 30 au matin et diffusent à tout l'abdomen.

Examen dans la soirée du 30. — Abdomen souple et non ballonné.

Par ailleurs, le malade a eu deux selles, n'a pas vomi. La température est à 37°8, le pouls bat à 80. Tout se borne à un syndrome douloureux diffus sans réaction péritonéale.

Antécédents. — Appendicectomie à froid 6 ans auparavant.

On pense à une colite spasmodique.

Le 31 au matin, comme les douleurs n'ont pas cédé, le malade est transporté en clinique. Une *radiographie* montre des niveaux liquides et une aéro-ilée.

Intervention (Docteur FUNK-BRENTANO). — Anesthésie : éther. Médiante sous-ombilicale. Volvulus du grêle comprenant plusieurs mètres d'intestin qui est rose, congestif et a très bon aspect. Le pied de la torsion est formé par une adhérence iléo-iléale très forte. L'intestin s'est engagé dans la boucle ainsi formée et s'est volvulé. Libération des adhérences qui unissent les deux anses grêles ; enfouissement des surfaces cruentées ; *détorsion* difficile à cause de la longueur d'intestin intéressé. Ponction du grêle distendu et aspiration. Fermeture de la paroi sans drainage.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale immédiatement.

Les quatre premiers jours : suites excellentes, le malade semble devoir guérir.

Brusquement le cinquième jour : température : 40°3, pouls incomptable ;

— pâleur extrême, prostration ;

— anurie.

Mort dans la journée.

Observation n° 83

Buesph... Catherine, 80 ans, hospitalisée à l'Hôpital Cochin, le 22 mars 1943.

Début brusque par : coliques ;

— vomissements ;

— arrêt des matières et des gaz.

Examen. — Abdomen peu ballonné.

Malade maigre, fatiguée.

Radiographie. — Niveaux liquides. Arrêt du lavement baryté à la jonction recto-sigmoïdienne.

TV : cul-de-sac de Douglas tendu.

On pense à un cancer recto-sigmoïdien.

Intervention (Docteur CAUCHOIX). — Anesthésie locale. Incision de Mac Burney. Liquide séro-hématique dans le péritoine. Cœcum plat. On agrandit l'incision vers le bas ; on trouve dans le pelvis une anse adhérente et formant bride autour du pied d'une autre anse volvulée. *Détorsion*. Libération. L'intestin est ouvert accidentellement et fermé en deux plans, sans issue de liquide intestinal. Paroi en trois plans.

Suites opératoires. — Simples d'abord, mais tout traitement est rendu difficile par le gâtisme de la malade.

Mort le cinquième jour.

VOLVULUS ET APPENDICITE

Observation n° 84

Dar... Jacques, 12 ans, hospitalisé le 28 janvier 1943 pour des crises douloureuses abdominales avec ballonnement et vomissements.

On l'opère pour une *appendicite*. Appendicectomie à froid pour un appendice enflammé, rétro-cœcal, adhérent.

Huit jours après l'intervention : syndrome d'occlusion sub-aiguë ; les vomissements se répètent.

Intervention (Docteur BOPPE). — Médiane sous-ombilicale, qu'on prolonge au cours de l'intervention de 3 cm. au-dessus de l'ombilic. Liquide séreux, trouble et quelques fausses-membranes disséminées dans le péritoine. La fin du grêle et tout le cadre colique sont plats. Adhérence de l'épiploon à l'emplacement de l'appendice. Sur la cicatrice d'appendicéctomie, volvulus du grêle dans le sens des aiguilles d'une montre. *Détorsion*. Iléostomie.

Suites opératoires. — Reprise des vomissements. L'aspiration duodénale ne donne rien.

Mort rapide.

Il semble que les accidents initiaux aient été des crises de volvulus amorcées par des spasmes dont l'origine était appendiculaire.

Observation n° 85

Th... Marguerite, 72 ans. hospitalisée à l'Hôpital Broussais, le 4 octobre 1941.

Début 26 heures auparavant par :

— douleurs abdominales violentes, épigastriques irradiant à tout l'abdomen ;

— un vomissement dans la journée ;

— des nausées ;

— arrêt des matières et des gaz.

A l'examen. — Ventre globuleux dans la partie médiane ;

— météorisme léger, douloureux ;

— contracture légère.

Radiographie. — Quelques niveaux liquides ;

— après lavement baryté : image anormale du fond du cœcum.

Température : 37°8.

On discute : iléus biliaire, invagination, appendicite.

Intervention (DUBOST). — Anesthésie locale. Sang en abondance et liquide noir à l'ouverture du péritoine. Anses rouges et volvulus accolé à l'appendice. Le pied de striction du grêle

est à 3 ou 4 cm. de la terminaison du grêle. Méso thrombosé, noir, épaissi. Plages de sphacèle sur l'anse ; odeur de cadavre. L'anse ne revient pas sous le sérum. Section de l'appendice. Détorsion (la torsion s'était faite dans le sens des aiguilles d'une montre). Résection de 90 cm. de grêle. Iléo-transversostomie latéro-latérale. Paroi en un plan au lin.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale. Anurie.

Mort le septième jour.

VOLVULUS ET DIVERTICULE DE MECKEL

Observation n° 86

Mill... Auguste, 50 ans, hospitalisé à l'Hôpital Vaugirard, le 29 mars 1936 pour un syndrome occlusif datant de 12 heures.

Intervention (Docteur MIALARET). Médiane sous-ombilicale. Volvulus du grêle sur diverticule de Meckel adhérent. Section de l'adhérence. *Détorsion* facile. Intestin très congestionné mais revenant sous le sérum. Résection du diverticule à sa base (2 surjets de fermeture). Fermeture de la paroi en trois plans sans drainage.

On a trouvé un litre et demi de liquide séro-hématique dans l'abdomen.

Guérison.

Observation n° 87

Trout... Albertine, 60 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 13 décembre 1941, pour une occlusion aiguë du grêle au cinquième jour.

Intervention (Docteur RUDLER). — Médiane sous-ombilicale. Anses grêles énormément distendues. En suivant le grêle, malgré la douceur des manœuvres, celui-ci se déchire sur son bord libre. Clamps de part et d'autre. On trouve un volvulus localisé du grêle qui s'est fait à la fois sur un diverticule de Meckel dont la pointe adhère à la paroi iliaque droite et sur un appendice dont la pointe colle à l'intestin grêle près du

promontoire. C'est surtout le diverticule qui paraît responsable. On l'enlève et on l'enfouit. On laisse l'appendice. On introduit dans la petite brèche qui s'est produite dans le grêle un gros drain 50 et on vidange complètement l'intestin en amont. On laisse ce drain et on fait par son intermédiaire une iléostomie. Après la *détorsion*, l'intestin revient bien.

Paroi en un plan aux crins doubles.

Mort.

Observation n° 88

Homme de 40 ans, hospitalisé le 9 août 1943 pour une occlusion au troisième jour : malade très schoké, pouls : 140 ;

— ballon sonore à l'examen.

Intervention (CHATELAIN). — Médiane sous-ombilicale. Liquide purulent dans l'abdomen. Volvulus sur un diverticule de Meckel qui cravate la base de l'anse volvulée et adhère par un point au mésentère à 50 cm. de l'iléon. Anse sphacélée. *Résection intestinale. Anastomose termino-terminale.*

Mort six heures après l'intervention.

VOLVULUS ET HERNIE

Observation n° 89

Mme L..., 69 ans, hospitalisée à Poitiers, le 7 décembre 1942, pour :

— une douleur très vive dans le bas-ventre au niveau d'une volumineuse hernie crurale droite.

Par ailleurs, elle a présenté des vomissements abondants, l'arrêt des gaz est total.

A l'examen. — Enorme hernie crurale du volume de la tête d'un enfant, très douloureuse. On est frappé par le fait que cette hernie présente du gargouillement et qu'elle est moins tendue qu'une hernie crurale étranglée habituelle. On attribue cela au volume vraiment anormal de cette hernie.

L'état général est assez bon. Température : 37°9. Pouls : 90. On intervient avec le diagnostic de hernie crurale étranglée.

Intervention (Docteur DEBELUT). — Anesthésie : locale. Incision parallèle à l'arcade crurale. A l'ouverture du sac, on est frappé par le fait que celui-ci contient une anse noirâtre d'aspect habituel à celui que l'on trouve dans une hernie étranglée et une autre tout à fait normale. Le doigt introduit dans l'anneau crural y entre sans forcer et sans aucun débriement préalable.

On fait alors un abord inguinal de la hernie en entrant dans l'abdomen au-dessus de l'arcade crurale. On trouve là une anse malade et la continuation de l'anse saine. En amenant celle-ci, l'anse malade la suit. Sur 40 cm. on trouve un intestin violacé, ecchymotique dont le méso présente la même teinte, ce dernier est infiltré et on y trouve quelques ganglions. Ces lésions sont dues à un volvulus de l'anse, la torsion a lieu au pied. A ce niveau existe une adhérence importante à la partie haute du sac herniaire. La *détorsion* permet une amélioration rapide des signes alarmants de gangrène de l'anse ; celle-ci, imbibée de sérum, se contracte et sa couleur violacée pâlit normalement. On libère la base du méso de l'adhérence sacculaire juste contre la branche horizontale du pubis, puis on abandonne l'anse dans le ventre. Résection d'un énorme sac herniaire. Cure radicale aux crins.

Suites opératoires. — La malade reçoit plusieurs injections de sérum hypertonique salé intraveineux et des injections quotidiennes d'acécoline-papavérine. Elle quitte la clinique le douzième jour, *guérie*.

VOLVULUS SUR UNE ANSE INCLUDE DANS UNE BRECHE MESENTERIQUE

Observation n° 90

V... Marie, 65 ans, hospitalisée à l'Hôpital Tenon, le 29 mars 1943.

Début dans la nuit par une douleur abdominale très vive

qui l'oblige à se lever. Par ailleurs se constitue rapidement un tableau d'occlusion aiguë qui semble siéger sur le colon.

A l'examen. — Un peu de ballonnement abdominal, en cadre, semble-t-il ;

— le pouls est régulier, bien frappé. La malade ne vomit plus. Elle souffre modérément.

Radiographie. — On croit reconnaître le cadre colique dilaté et on conclut à une occlusion basse du gros intestin. On attribue deux niveaux liquides du grêle à une rétro-dilatation. (En fait, il s'agissait d'une erreur d'interprétation, l'anse visible aurait pu être le gros intestin, mais alors son calibre aurait été normal, ce qui n'allait pas avec les signes occlusifs.)

Cependant, on intervient avec le diagnostic probable de cancer du sigmoïde.

Intervention (Docteur CHIGOT). — Anesthésie : nargénol + locale. Médiante sous-ombilicale. Colon normal. Du liquide nettement hémorragique vient de la partie inférieure de l'incision. On prolonge celle-ci vers le bas et on découvre une énorme masse de grêle, en partie prolabée dans le pelvis, infarctie. Elle est pédiculisée sur un mésentère épaissi. C'est un volvulus du grêle complexe. En effet, une anse s'est herniée et étranglée à travers une brèche mésentérique. C'est autour du collet de cet étranglement interne que le volvulus s'est fait. On agrandit prudemment la brèche mésentérique pour désenclaver l'anse. On réduit alors le volvulus par un mouvement de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre. On trouve une désinsertion du mésentère sur une longueur d'au moins 8 cm. et cela au niveau de l'anse la plus malade. *Extériorisation* de l'anse malade. Fermeture aux crins doubles en X.

Mort le lendemain.

Observation n° 91

Mme Meid..., hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 13 septembre 1940, pour un syndrome d'occlusion subaiguë évoluant depuis plusieurs jours et survenue après une longue phase de constipation. Ni gaz, ni selle depuis 24 heures. La dernière selle a

été sanglante. Il y eu quelques vomissements et des nausées.

A l'examen. — Ventre plat, sans ondulation péristaltique, donnant l'impression, à la palpation, d'empâtement particulièrement marqué dans la moitié droite de l'abdomen. Toute cette partie n'est pas sonore à la percussion alors qu'en haut, la sonorité est exagérée.

Température : 37°6. Pouls petit et rapide.

Intervention (Docteur LEROY). —

1. — Anesthésie locale. Incision de Mac Burney. Liquide sanglant extrêmement fétide. Anses grêles noirâtres et distendues masquant complètement le cœcum qui est plat. Fermeture de l'incision en trois plans sans drainage.

2. — Anesthésie : éther. Médiane sous-ombilicale. Une grande quantité d'anses grêles est noire. Volvulus de plusieurs tours dans le sens des aiguilles d'une montre autour d'une anse grêle qui est étranglée dans une brèche très étroite, siégeant à la partie terminale iliaque droite du mésentère. La brèche est agrandie : l'anse est réduite et on peut *détordre* tout l'intestin volvulé. Fermeture de la brèche par un surjet au catgut. Le grêle noirâtre est rentré dans l'abdomen qui est fermé en deux plans sans drainage.

Mort le lendemain.

Observation n° 92

Bar... Joseph, hospitalisé le 23 septembre 1942.

Début par des douleurs abdominales violentes ;

— vomissements ;

— arrêt des gaz, température normale, pouls à 50

Examen. — Défense musculaire surtout au niveau du grand droit gauche ;

— voussure légère sous et latéro-ombilicale ;

— pas de péristaltisme.

Radiographie. — Pas d'image caractéristique.

Intervention (ROY). — Anesthésie : éther. Médiane sus-ombi-

licale. Liquide hémorragique abondant dans la grande cavité. On prolonge l'incision sous l'ombilic. Il s'agit d'une torsion d'une grande partie du grêle qu'on ne peut arriver à dérouler et qui semble bridée par le mésentère. On débride un peu le mésentère, on *détord* alors les anses, et on note qu'il existe une énorme brèche dans le mésentère dans laquelle l'anse s'est volvulée. La brèche mésentérique est à bords nets, très vaste, certainement congénitale. L'anse infarctie revient plus ou moins suivant les zones mais on se décide à la rentrer. Suture de la brèche par un surjet au fil de lin. Crins totaux sur la paroi.

Mort le deuxième jour.

Observation n° 93

Mme Fr..., 30 ans, hospitalisée à l'Hôpital Antoine-Chantin, le 28 mai 1944.

Début des douleurs abdominales violentes sans localisation ;

— vomissements ;

— une selle une heure après le début des douleurs.

Le médecin, appelé, pense à une colique néphrétique.

Puis les douleurs reprennent, plusieurs vomissements apparaissent, la malade n'a ni selle, ni gaz.

Elle entre avec le diagnostic d'appendicite aiguë vers la vingtième heure après le début. A ce moment :

— les douleurs restent violentes, mal localisées ;

— le faciès est pâle ;

— la température est à 39°, le pouls à 120.

A l'examen. — Abdomen d'aspect normal ;

— défense de la paroi surtout dans les régions ombilicale et hypogastrique.

Au T.V. : impression de masse abdominale médiane que l'on mobilise très difficilement, car elle est très douloureuse. Les mouvements semblent transmis au col utérin.

On pense à une rupture de pyosalpinx.

Intervention (REYMOND). — Médiane sous-ombilicale. Liquide sanguinolant fétide. Volvulus du grêle intéressant au moins un mètre d'iléon. Le point de départ semble être une brèche mésentérique, qu'il faut débrider pour pouvoir *détordre* le grêle. L'intestin est violacé, noirâtre même par place ; mais il semble revenir après balnéation chaude et injection de novocaïne dans le mésentère. On réintègre le grêle volvulé dans l'abdomen. Drain dans le cul-de-sac de Douglas. Fermeture en un plan aux crins doubles.

Mort le lendemain (Collapsus).

VOLVULUS EN AMONT D'UNE BRIDE ENSERRANT L'INTESTIN GRELE

Observation n° 94

Led... Anne, 70 ans, hospitalisée à l'Hôpital Saint-Louis, le 10 juillet 1943. ,

Syndrome occlusif datant de 24 heures.

Etat algide.

Radiographie. — Nombreux niveaux liquides.

Antécédents. — Castration pour kyste de l'ovaire, 30 ans auparavant.

Intervention (Docteur MIALARET). — Anesthésie locale. Médiane sous-ombilicale. Volvulus d'une anse intestinale sur bride et volvulus 10 cm. au-dessus du premier. Sillon de striction très serré, l'intestin revient mal sous le sérum. *Réssection intestinale.* Anastomose termino-terminale au fil de lin.

Mort le lendemain.

Observation n° 95

Mme F..., 69 ans, hospitalisée aux Petits-Ménages, le 19 septembre 1937.

Début trois jours auparavant par des douleurs à prédominance iliaque gauche ;

- vomissements ;
- arrêt des matières et des gaz.

A l'examen. — Ventre météorisé ;

- ondulations péristaltiques ;
- température : 38°4.

Radiographie. — Trois niveaux liquides.

Intervention (Docteur COUVELAIRE). — Anesthésie générale. Médiane sus et sous-ombilicale. Foyer inflammatoire avec brides multiples en pleine fosse iliaque gauche. Volvulus du grêle en amont. Après *détorsion* de celui-ci, on aperçoit un colon gauche très dilaté entrant dans un magna adhérentiel et un grêle plat qui en sort. Libération progressive du foyer et section de brides multiples. Fermeture en un plan.

Mort le lendemain.

Observation n° 96

Mme Tu... 62 ans, hospitalisée à l'Hôpital Saint-Louis, le 3 juillet 1943.

Début huit jours auparavant. Occlusion évidente avec vomissements incessants.

- A l'examen.* — Distension abdominale importante ;
- météorisme et péristaltisme.

Radiographie. — Nombreux niveaux liquides et anses accolées au canon du fusil.

On pense à un iléus biliaire, en raison d'antécédents biliaires anciens.

Intervention (Docteur COUVELAIRE). — Rachianesthésie. Médiane sous-ombilicale. Volumineuse distension de deux anses grêles qui sont accolées en canon de fusil et forment le plafond d'un abcès mésocœliaque. Cet abcès se développe autour d'un volvulus du grêle sphacélé. Nombreuses brides à sectionner en aval du volvulus. *Ablation d'un mètre d'intestin sphacélé.* *Iléo-transversostomie* termino-latérale. Drain dans le cul-de-sac de Douglas. Exoseptoplix. Paroi en deux plans.

Mort le lendemain.

Observation n° 97

Deu... Adélaïde, 42 ans, hospitalisée à l'Hôpital Saint-Louis, le 12 novembre 1942.

Syndrome d'occlusion aiguë vue au troisième jour :

— douleurs paroxystiques ;

— vomissements.

A l'examen. — Ballonnement médian.

— T.V. : tuméfaction douloureuse dans le cul-de-sac gauche.

Radiographie. — Nombreux niveaux liquides.

Intervention (Docteur BOUDREAU). — Médiane sus et sous-ombilicale. On découvre dans le petit bassin un volvulus du grêle (2 tours de spire en sens inverse des aiguilles d'une montre). Anse sphacélée. Liquide louche dans l'abdomen ; il existe en aval des brides entre l'iléon, le colon sigmoïde et les annexes gauches qui rendent compte de l'étiologie du volvulus. *Résection de l'anse volvulée. Anastomose au bouton de Murphy.* Drain dans le cul-de-sac de Douglas. Paroi aux bronzes.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale pendant quatre jours.

— Rejet du bouton au bout de trois semaines.

Guérison.

VOLVULUS EN AMONT D'ADHERENCES ILEALES

Observation n° 98

Laur... Marie, 73 ans, hospitalisée à l'Hôpital Broussais, le 21 novembre 1942.

Occlusion intestinale aiguë.

Antécédents. — Castration pour kyste de l'ovaire.

Intervention (Docteur J. GOSSET). — Médiane sous-ombilicale. Nombreuses anses grêles adhérentes. On les libère et on trouve au-dessous un volvulus du grêle (un tour dans le sens

des aiguilles d'une montre). Le termino-iléon adhère dans le fond du petit bassin. Perforation lenticulaire sur une anse, peut-être par distension, peut-être à la suite de la libération des anses. Enfouissement. Libération des anses adhérentes. *Détorsion de l'anse volvulée*. Septoplix intra-péritonéal. Paroi au lin.

Mort vingt jours après.

Observation n° 99

Hig... Rodolphe, 49 ans, hospitalisé à l'Hôpital Bichat, le 21 juin 1943.

- Douleur dans la fosse iliaque droite depuis 18 heures ;
- vomissements ;
- arrêt des matières et des gaz.

Bon état général.

À l'examen. — Abdomen ballonné dans son ensemble.

- Douleur dans la fosse iliaque droite.

Radiographie. — Niveaux liquides.

Intervention (Docteur GUÉNIN). — Rachianesthésie. Médiane sus et sous-ombilicale. On tombe sur un intestin grêle énorme, complètement violacé. On note :

— une péritonite encapsulante partielle, prenant naissance dans une poche du volume d'une pamplemousse dans laquelle une anse grêle s'est étranglée ;

— l'anse sus-jacente s'est volvulée en sens inverse des aiguilles d'une montre à 360°. Libération de l'étranglement. Détorsion. Libération de la dernière anse grêle qui est bloquée par la pervipéritonite. *Résection intestinale. Iléo-transversostomie termino-latérale au bouton*. Septoplix. Paroi en deux plans.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale.

Sérum hypertonique intraveineux.

Suites d'abord satisfaisantes, puis le cinquième jour :

- douleur violente ;

— vomissement ;

— état général très mauvais.

Mort le cinquième jour.

Autopsie. — Dilatation aiguë de l'estomac.

Observation n° 100

Cam... Méline, 64 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 8 août 1943.

Syndrome d'occlusion aiguë, ayant débuté le matin.

A l'examen. — Signe de Von Wahl dans la fosse iliaque gauche.

Radiographie. — Niveaux liquides. Aéro-iléie.

Antécédents opératoires. — Laparotomie médiane sous-ombilicale pour tumeur colique, un an auparavant.

On opère avec le diagnostic d'occlusion du grêle sur bride.

Intervention (PROCHIAN). - Médiane sous-ombilicale, passant par l'ancienne cicatrice. Libération d'adhérences intestinales à la cicatrice ancienne. On trouve en amont une anse volvulée, indétordable, sphacélée. *Résection et anastomose termino-terminale au bouton de Murphy.* Drain dans le cul-de-sac de Douglas (liquide sanglant fétide dans le péritoine). Fermeture de la paroi en un plan aux crins en 8.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale.

Sérum hypertonique intraveineux.

Guérison. — La malade sort le quatorzième jour.

Observation n° 101

Rois... Roger, 21 ans, hospitalisé à l'Hôpital Saint-Antoine, le 10 décembre 1942.

Début 24 heures auparavant par :

— douleur dans la fosse iliaque droite sans paroxysme ;

— douleur à la miction ;

— température : 37°8.

A l'examen. — Douleur basse à la palpation ;

— au TR : ballon élastique douloureux dans le cul-de-sac de Douglas.

On opère avec le diagnostic d'appendicite pelvienne.

Intervention (VERSTRAETE).

1. — Incision de Mac Burney. Issue de liquide hématique peu abondant. Appendice rétro-cœcal, paraissant normal, mais certaines anses sont violacées et distendues.

2. — Médiane sous-ombilicale. Adhérences multiples. En amont : volvulus du grêle, couché dans le bassin devant le rectum, dans le sens des aiguilles d'une montre. Section des adhérences. Détorsion du volvulus. *Résection de 30 cm. de grêle. Anastomose au bouton.* Septoplix. Fermeture de la paroi en un plan.

Suites opératoires. — Persistance des troubles du transit intestinal.

— Puis, au bout de trois semaines : occlusion constituée. On fait une iléo-transversostomie au bouton. Paroi en deux plans.

Mort cinq jours après.

Observation n° 102

Pasq... Marie, 68 ans, hospitalisée le 21 décembre 1934.

Début brutal deux jours auparavant par :

— douleurs vives abdominales ;

— arrêt des matières et des gaz.

Accalmie passagère, puis reprise des signes :

— douleurs très violentes ;

— vomissements.

Pouls un peu rapide. Langue sèche.

A l'examen. — Météorisme surtout à gauche de l'ombilic ;

— légère matité déclive ;

— ondulations péristaltiques.

Radiographie. — Niveaux liquides.

Antécédents. Hystérectomie pratiquée vingt ans auparavant.

Intervention (ROY). Rachianesthésie. On passe par l'ancienne incision médiane sous-ombilicale. Liquide clair intrapéritonéal. Tout le grêle est distendu. 20 cm. en amont du cœcum, adhérences très serrées avec la paroi. Elles ne semblent pas être la cause de l'occlusion. Les premières anses sont violacées. Volvulus de la première moitié de l'iléon dans le sens des aiguilles d'une montre. *Détorsion* facile. Paroi aux crins totaux en 8.

Guérison.

Observation n° 103

Dub... Lucie, 51 ans, hospitalisée à l'Hôpital Bichat, le 14 février 1940.

Occlusion intestinale aiguë datant de 4 jours.

Début brusque par douleurs abdominales et vomissements.

Accalmie et reprise des douleurs avec vomissements fécaloïdes.

Antécédents. — Hystérectomie pour salpingite douze ans auparavant ;

— histoire d'obstruction intestinale chronique depuis plusieurs années qui avait, à un moment, fait penser à un cancer de l'angle colique gauche.

On pense à une occlusion du grêle par bride.

Intervention (Mlle POMMAY). Rachianesthésie. Médiane sous-ombilicale sur l'ancienne cicatrice. Adhérences multiples des anses grêles, du colon transverse et du colon descendant qui sont fixés par l'épiploon adhérent lui-même au flanc gauche. Volvulus en amont de ces adhérences. Libération. *Détorsion du volvulus*. Fermeture de la paroi aux fils de bronze.

Guérison.

VOLVULUS ET OCCLUSION ASSOCIEE

Observation n° 104

Sour... Joseph, 20 ans, hospitalisé à l'Hospice d'Ivry, le 28 octobre 1942.

Début brutal par des vomissements, puis des douleurs abdominales.

Pendant toute la journée : nausées et vomissements ;

— douleurs continues avec des recrudescences douloureuses ;

— pas de gaz.

A l'examen. — Masse abdominale rétro-ombilicale, saillante, sans péritaltisme et très mobile.

Le malade n'a pas uriné depuis 11 heures. On ne retire rien au sondage de la vessie.

Radioscopie. — Arrêt du lavement baryté au milieu du transverse.

Pas de niveaux liquides.

On pense cependant à un volvulus du grêle.

Intervention (Docteur MIALARET). — Anesthésie : éther. Médiane sus et sous-ombilicale. Volvulus du grêle avec anse très tendue et noire, du diamètre d'un avant-bras. *On détord*, puis on constate que du mésentère et du grêle aplati restent, semble-t-il, dans l'intestin. Invagination très étendue du grêle. Désinvagination, l'intestin revient bien sous les bains de sérum. Il existe encore une diverticule de Meckel infarci. Résection à la base. Suture en trois plans au fil de lin. Paroi au lin.

Suites opératoires. — Sérum hypertonique. Le lendemain, le malade va bien, mais apparaissent progressivement des signes d'anurie et le malade *meurt* le troisième jour.

Observation n° 105

Le Ge... Michèle, 48 ans, hospitalisée à l'Hôpital Laënnec, le 23 juillet 1941.

Début trois jours auparavant. Après des symptômes d'obstruction intestinale, apparaît un syndrome d'occlusion intestinale avec arrêt des matières et des gaz.

A l'examen. — Météorisme central à prédominance sous-ombilicale ;

— la région sus-ombilicale n'est presque pas distendue ;

— pas de mouvement péristaltique.

Radiographie. — Nombreux niveaux liquides.

Antécédents. — Plaie de l'abdomen par balle ayant entraîné une perforation de l'estomac et un éclatement de la rate.

On opère avec le diagnostic d'occlusion du grêle par bride (peut-être volvulus).

Intervention (Docteur MOUCHET). — Médiane sus-ombilicale. L'occlusion reconnaît un double mécanisme ; d'une part, plusieurs adhérences enserrant étroitement plusieurs anses grêles. d'autre part, une anse grêle est volvulée et sphacélée. *Réssection intestinale emportant plus d'un mètre de grêle. Anastomose termino-terminale au bouton de Murphy.* Drainage par Mickulicz et une lame de caoutchouc.

Suites opératoires. — Aspiration duodénale pendant les cinq premiers jours.

— Ablation du Mickulicz et de la lame de caoutchouc.

Le transit intestinal se rétablit.

Mort un mois environ après l'intervention sans qu'on ait pu obtenir le moindre renseignement sur la cause du décès.

Observation n° 106

Lapl... Edmond. 59 ans, hospitalisé à l'Hôpital Tenon, le 30 octobre 1943.

Début douze heures auparavant, par des douleurs assez sourdes, abdominales.

Puis brusquement : douleur brutale épigastrique, très violente ;

— vomissements.

A l'examen. — Contracture sus-ombilicale manifeste ;
— température : 38°5.

Radiographie. — Niveaux liquides.

Antécédents. — Crise analogue quelques années auparavant, mais moins violente.

On pense à un ulcère gastro-duodéal perforé.

Intervention (MARZET). — Anesthésie locale. Médiane sus-ombilicale. Liquide séro-sanglant. On ne trouve rien au niveau de l'estomac. On prolonge l'incision sous l'ombilic. Volvulus du grêle en amont d'une hernie du grêle dans une fossette para-duodénale. En écartant le volvulus et le voile péritonéal que recouvre une main tendue, on voit une hernie du grêle dans la fossette para-duodénale. Le volvulus est en amont de cette hernie. Le rebord inférieur de la fossette contient un vaisseau qui forme une bride très serrée. Section de ce vaisseau, on sort alors très facilement l'intestin qui était étranglé dans la fossette. Détorsion du volvulus. Intestin très congestionné, méso thrombosé ; cependant, les mouvements péristaltiques reprennent sous le sérum, mais l'intestin garde une odeur cadavérique. *Résection intestinale de 2 mètres de grêle. Anastomose termino-terminale.*

Suites opératoires. — Un quart mg. adrénaline sous-cutanée ;
— sérum hypertonique intra-veineux.

Mort le lendemain.

VOLVULUS

SUR UNE ANSE AYANT SUBI UNE ENTERO-ANASTOMOSE

Observation n° 107

Brun... Berthe, 56 ans, hospitalisée à l'Hôpital Saint-Louis, le 11 septembre 1943.

Début, la veille, par de violentes douleurs abdominales à type de coliques, diffuses à tout l'abdomen ;

— vomissements abondants ;

— arrêt complet des matières et des gaz.

A l'examen. — Malade fatiguée (pouls : à 100. Température : 37°1).

— Météorisme modéré, médian, symétrique.

On note à gauche de l'ombilic, l'empreinte de trois anses grêles météorisées, animées de mouvements péristaltiques lents.

Radiographie. — Niveaux liquides sur le grêle ;

— le lavement baryté remplit facilement tout le colon.

Antécédents. — Opérée deux ans auparavant pour une hernie crurale étranglée ayant nécessité une résection intestinale.

Intervention (BUTET). — Médiane sous-ombilicale. Pas de liquide intra-péritonéal. On tombe sur des anses grêles très dilatées. On trouve l'entéro-anastomose qui occupe le sommet d'une anse volvulée dont le mésentère tordu forme une corde plaquée verticalement contre la paroi abdominale postérieure, nettement à gauche de la ligne médiane. Cette anse appartient à la première portion du jéjunum. Le volvulus s'est fait en sens inverse des aiguilles d'une montre. *Détorsion.* L'anse volvulée ne présente aucune lésion en apparence irréversible. On réintègre. Fermeture de la paroi aux bronzes.

Suites opératoires. — Etat de shock après l'intervention. On arrive à remonter la malade (réhydratation massive, toni-cardiaques). Puis la malade devient obnubilée, tombe dans le coma et *meurt* le lendemain matin.

Autopsie. — Aucune autre lésion que celles constatées à l'intervention.

CONCLUSIONS

1° Le volvulus du grêle est la torsion de l'intestin grêle sur son axe mésentérique selon un ou plusieurs tours de spire.

2° Le volvulus du grêle, qui était considéré comme une occlusion intestinale rare, semble être devenu particulièrement fréquent durant ces dernières années, puisqu'il représente près du cinquième des occlusions intestinales aiguës opérées dans un hôpital de Paris. Il est plus fréquent chez les femmes que chez les hommes.

3° Presque tous les volvulus du grêle sont secondaires à une autre lésion. La cause la plus fréquente (plus de la moitié des cas) est la bride péritonéale, qui siège soit au sommet, soit, et c'est le cas le plus fréquent, au pied de l'anse occluse. La section de cette bride est indispensable pour le traitement du volvulus. Parmi les autres causes, l'appendicite, la diverticulite de MECKEL sont les moins rares. Le volvulus herniaire est exceptionnel.

Enfin les volvulus du grêle sont, dans la grande majorité des cas, des accidents post-opératoires tardifs. La bride notamment est, dans la règle, d'origine opératoire.

4° Le volvulus du grêle est le plus souvent localisé à une portion de l'intestin. Les volvulus totaux sont exceptionnels, mis à part les volvulus du nouveau-né

qui atteignent **parfois, non** seulement le grêle, mais aussi une partie du colon.

Les lésions sont celles de tout **étranglement** intestinal. Cependant, ici plus que dans **toute autre** occlusion, les lésions du mésentère et du pédicule **vasculo-nerveux** sont importantes.

5° Au point de vue clinique, les volvulus du grêle sont caractérisés par leur polymorphisme extrême. Parmi leurs nombreux signes, il faut insister sur :

- la violence de la douleur ;
- la fréquence des vomissements ;
- la gravité de l'état général ;
- la perception d'un météorisme abdominal localisé et immobile est aussi un signe de valeur.

Citons enfin la fréquence de la contracture abdominale, exceptionnelle classiquement et, cependant, fréquemment trouvé chez nos malades.

Surtout, il est capital de savoir qu'aucun des signes du volvulus du grêle n'est constant et que le diagnostic en est très difficile.

6° L'examen radiologique fournit souvent des signes de valeur, dont quelques-uns, parfois, sont caractéristiques. Mais le plus souvent, il permet seulement d'affirmer l'occlusion intestinale, ce qui est déjà très important.

7° Le volvulus du grêle est relativement fréquent chez le nouveau-né. Le plus souvent, comme chez l'adulte, il est secondaire à une autre lésion. C'est chez le nouveau-né qu'on voit le plus souvent les volvulus totaux et c'est chez lui seulement que le volvulus peut atteindre à la fois le grêle et une portion du colon. Le diagnostic en est particulièrement difficile, le plus souvent, c'est une découverte d'autopsie. Quant au pronostic, il est presque toujours fatal.

8° Le diagnostic du volvulus du grêle est, comme

le fait prévoir son polymorphisme clinique, souvent très difficile. Il doit, cependant, être aussi précoce que possible. Souvent, cependant, si le diagnostic précis n'est pas posé, l'indication opératoire peut l'être et c'est là le fait capital.

9°. Le pronostic du volvulus du grêle est très sombre. Si la mort est fatale sans intervention, 60 % des malades meurent malgré celle-ci. Il est impossible de prévoir l'allure que va prendre l'évolution d'un volvulus du grêle opéré. Tel sujet semblant résistant et présentant des lésions peu importantes meurt en 24 heures, tel autre, au contraire, semblant fatigué et dont les lésions sont graves, guérit. La mort peut survenir du fait de :

- l'intoxication suraiguë par les toxines contenues dans l'anse tordue ;

- l'évolution des lésions intestinales, malgré l'intervention ;

- des complications septiques avant tout péritonéales ;

- la persistance ou la récurrence de l'occlusion intestinale malgré l'intervention.

10°. Le traitement du volvulus du grêle est uniquement chirurgical. Deux interventions peuvent être pratiquées : la détorsion simple, la résection intestinale, suivie d'entéro-anastomose. Ces interventions se partagent les indications suivant les lésions intestinales et mésentériques.

Nous insistons sur la gravité de la simple détorsion et sur la bénignité relative de la résection suivie d'entéro-anastomose, qui n'entraîne que 10 % de mortalité de plus que la détorsion.

Il faut donc réséquer dès que les lésions sont douteuses et sont probablement irréversibles. La résection intestinale est le seul traitement des lésions intestinales graves.

Enfin, dans les suites opératoires, nous insistons sur la nécessité de l'aspiration duodénale continue et sur l'importance qu'il y a à traiter par les moyens en notre possession les lésions vasculo-nerveuses qui sont toujours très marquées.

11° Malgré tous les traitements mis en œuvre, le volvulus du grêle reste une affection très grave puisque :

57 % de nos malades sont morts dont :

— 50 % après détorsion simple ;

— 60 % après résection intestinale suivie d'entéro-anastomose.

Vu, le Doyen :

BAUDOUIN

Vu, le Président de Thèse :

PETIT-DUTAILLIS

Vu et Permis d'imprimer

le Recteur de l'Académie de Paris :

ROUSSY

BIBLIOGRAPHIE

Les publications citées sont presque toutes postérieures à 1924, date de parution de la thèse de BONNECAZE. Nous n'avons cité que les publications essentielles parues auparavant.

ABDANSKY et LANDSBERG. — Anesthésie rachidienne à la novocaïne dans le volvulus de l'intestin. (*Polsk. Gaz. La karska*, mai 1934, p. 357-358.)

ACHMATOWICZ. — Un cas de kyste du mésentère compliqué de volvulus de l'intestin grêle. (*Zentr. f. Chirurgie*, décembre 1935, p. 2957-2960.)

AMOROSI. — Occlusion due à un volvulus de l'intestin par adhérence du diverticule de Meckel. (*Ann. ital. di chir.*, février 1935, p. 191-201.)

BARROUX. — Volvulus pelvien du grêle opéré tardivement et pris pour une occlusion post-opératoire de l'étage sus-mésocolique (*J. de Médecine de Bordeaux*, 1939, T. I, p. 654.)

BASSET. — Récidive d'un volvulus du grêle, dû à un défaut d'accolement du mésentère et compliqué d'étranglement par une bride inflammatoire. (*Arch. des mal. de l'app. digestif et des maladies de nutrition*, 1936, T. 26, p. 837-843.)

BEDARIDA. — Volvulus associé à hernie étranglée. (*Arch. ital. di chirurgia*, 1928, p. 634-644.)

BENHAM et LAND. — Un cas rare de volvulus de l'intestin. (*The Lancet*, 1932, tome II, p. 340.)

BENOIT et ALVISATOS. — Léiomyome du grêle enclavé dans le

- pelvis. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, 1934, p. 1221.)
- BERGOUIGNAN. — Volvulus de l'anse ombilicale. (*Mém. de l'Ac. de chir.*, 1942, p. 13-15.)
- BERNARDBEIG. — Volvulus localisé du grêle. (*Soc. de Chir. de Toulouse*, nov. 1923.)
- BERTRAND et CLAVEL. — Le volvulus total du grêle sur l'axe mésentérique. (*Lyon chirurgical*, 1929, p. 350-359.)
- Volvulus du grêle. (*Lyon chirurgical*, 1932, p. 621-629.)
- BETTS. — Torsion de l'intestin grêle. (*Med. J. of Australia*, 1921, p. 81.)
- BOHÈME. — Volvulus intestinal du jeune âge. Ses particularités. (*Archives franco-belges de Chirurgie*, 1927, p. 34-49.)
- BÓNAMY. — Volvulus du grêle chez un enfant de 8 ans avec gangrène. (*Bull. et mém. de la Soc. des Chirurgiens de Paris*, 1928, p. 870-873.)
- BONNECAZE. — Contribution à l'étude du volvulus du grêle. (*Thèse Paris*, 1924.)
- Un cas de volvulus sur bride. (*Bull. et mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 1925, p. 646-648.)
- BOUDREAUX. — Un cas de léiomyome du grêle compliqué de volvulus intestinal. (*Mém. de l'Acad. de Chirurgie*, 1943, p. 63.)
- BOURDE. — Volvulus du grêle sur bride péritonéale. (*Bull. et mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 1932, p. 881-884.)
- BRÉA et DASSEN. — Volvulus de l'intestin grêle et du cæcum. (*Bol. y trab. de la Soc. de cir. de Buenos-Ayres*, 1935, T. 19, p. 979-993.)
- BRENNER. — Volvulus total. (*Am. Journ. of surgery*, 1932, p. 34-44.)
- BROHIC. — Le volvulus de l'intestin. (*J. belge de gastro-entérologie*, 1933, p. 371-392.)

- BRUCE. — Cas de volvulus chez un enfant de 15 jours. (*Am. j. of disease of children*, 1927, p. 949, 951.)
- BUSINCO. — Obstruction due à une double hernie étranglée et à un volvulus. (*Policlinico*, 1930, p. 168-171.)
- CABOT. — Occlusion intestinale due à un volvulus du grêle. (*Boston med. and Surg. J.*, 1926, p. 236-238.)
- Volvulus et infarctus hémorragique de l'intestin grêle. (*Boston med. and Surg. J.*, 1927, p. 919-921.)
- CABOT. — Volvulus de l'iléon. (*N. England J. of Med.*, 1929, p. 694-696.)
- CALVET. — Volvulus du grêle et tétanos généralisé. (*Presse médicale*, 1942, p. 740.)
- CAUTIN. — Volvulus du grêle hernié à travers un orifice anormal du mésentère. (*The Lancet*, vol. 228, 1935, p. 1216.)
- CERATI. — Deux observations de volvulus de l'intestin grêle. (*Soc. de Chirurgie de Marseille*, T. VII, 1933, p. 301-305.)
- CHARSLEY et RICHARDSON. — Volvulus des nouveau-nés. (*British med. J.*, 1928, p. 494.)
- CHOCHON-LATOUCHE. — Volvulus du grêle par ascaris. (*Mém. Acad. de Chir.*, 1943, p. 116.)
- CLAVEL et MOREL. — Deux cas de volvulus partiel de l'intestin grêle. (*Lyon médical*, an 68, T. 158, 1936, p. 309-322.)
- COLSON et CLAVEL. — Occlusion aiguë du grêle par bride d'origine appendiculaire (étranglement et volvulus). (*Lyon médical*, An 66, T. 153, 1933, p. 136.)
- COTTE et WERTHEIMER. — Deux cas de volvulus post-opératoire tardif de l'intestin grêle, traité par résection avec fistulisation du grêle. (*Lyon chirurgical*, T. XXIII, 1926, p. 623-626.)
- COUREAUD et GOURIOU. — Volvulus du grêle. (*Bull. et Mém. Soc. Nat. de Chirurgie*, 1925, p. 649-651.)
- COURTY. — Injection de novocaïne dans le mésentère : test

- d'appréciation de l'état circulatoire des anses intestinales. (*Paris Médical*, 1944, p. 108.)
- COUVELAIRE et BRET. — Mécanisme et production de l'invagination intestinale aiguë chez l'adolescent. (*Arch. mal. app. digestif*, T. 29, n° 1, janvier 1939.)
- CUTLER. — Kyste mésentérique et volvulus. (*Boston méd. surgery*, j. 1925, p. 305-311.)
- DANICO et PIRÉE. — Un cas de volvulus avec perforation du mésentère. (*Clujul Médical*, 1930, p. 279-283.)
- DARMAILLACQ. — Volvulus du grêle. Résection. Iléostomie. (*Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 1938, p. 365-366.)
- DECOULX et BASTIEN. — Trois cas de volvulus du grêle. (*Echo Médical du Nord*, 1938, p. 450-454.)
- DELAGENIÈRE. — Deux cas de volvulus post-opératoires du grêle. (*Bull. et mém. Soc. Nat. de Chirurgie*, 1927, p. 1191-1198.)
- DELBET et ROUTIER. — Occlusion intestinale par torsion de la totalité de l'intestin grêle et de son mésentère. (*Bull. et mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 1898, p. 658.)
- DELORE. — Occlusion intestinale aiguë par volvulus d'une anse grêle. (*Lyon Médical*, 1907, p. 487.)
- DESJACQUES. — Volvulus de l'intestin grêle porteur d'un diverticule de Meckel. (*Lyon Chirurgical*, T. XXXIII, 1935, p. 87-89.)
- DESJACQUES. — Chirurgie de l'intestin grêle. (*Camugli*, Lyon, 1942.)
- N. DOTT. — Anomalies de rotation de l'intestin. Leur embryologie et leurs aspects chirurgicaux. (*Jour. of Surgery*, 1923, T. XI, p. 251-286.)
- Volvulus du nouveau-né. (*British med. J.*, 1927, p. 230-231.)
- DUTT. GUPTA. — Volvulus total du grêle. (*Ind. med. Gaz.*, 1932, p. 142.)

- DUVERGEY. — Volvulus du grêle par diverticule de Meckel. (*Journal de méd. de Bordeaux*, 1900, n° 21.)
- ECOFFET. — L'occlusion intestinale congénitale chez le nouveau-né. (*Thèse*, Paris, 1900.)
- EURLAND. — Volvulus du grêle au cours de la grossesse. (*Nederl. tijdschr. v. verlosk em. gynocc.*, 1937, p. 159-163.)
- FLORIAN-TREMPE. — Anomalie de l'intestin par défaut de rotation. (*Bulletin de la Soc. méd. des Hôp. universitaires de Québec*, juillet 1933, n° 2.)
- FORTELIUS. — Volvulus total du grêle. (*Fönsk. Läkars sällsk. hand.*, 1934, p. 480.)
- GATEAU. — Contribution à l'étude des occlusions intestinales du nouveau-né par malformation congénitale. (*Thèse* Paris, 1935.)
- GAUTIER. — Volvulus du grêle et examen radiologique. (*Mém. de Ac. de Chirurgie*, 1937, p. 132.)
- GENKIN. — Volvulus causé par un grand nombre d'ascaris. (*Arch. f. klin. Chirurgie*, 1935, p. 642-644.)
- GEORGET et GOUMAIN. — Sur un cas de volvulus du grêle par diverticule de Meckel. (*J. de méd. de Bordeaux*, 1937, T. I, p. 758.)
- GLÉRAUT. — Volvulus du grêle par ascaris. (*Thèse*, Bordeaux, 1932-1933.)
- GONI-MORENO. — Volvulus partiel du grêle dû à un corps étranger alimentaire. (*Arch. Argentinos. Enf. App. digest. y de la nutricion*, 1938, p. 282-293.)
- GONNET et DESJACQUES. — Cas mortel de volvulus du jéjunum chez un nouveau-né. (*Soc. Obst. et Gyn.*, 1928, p. 87-88.)
- GONNET et POUZET. — Volvulus partiel de l'intestin grêle chez le nouveau-né. (*Soc. nat. de méd. et sciences médicales de Lyon*, 21 mars 1934.)
- GOUDY. — Volvulus de la totalité du grêle et torsion du mé-

- sentère. (*The Journ. of the Intern. Coll. of Surgeons*, vol. 2, n° 6, 1939, p. 448-456.)
- GRIDENEV. — Contribution à l'étude du volvulus intestinal. (*Arch. für Klinisch Chirurgie*. T. CLXXIV, 1933, p. 712-723.)
- GUIBAL. — Quatre cas de volvulus du grêle. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 1929, p. 1417-1422.)
- GUIBÉ. — Volvulus de l'intestin grêle et de la partie initiale du gros intestin. (*Revue de Chirurgie*, 1907, T. I. p. 347-371, 659-683, 856-880, T. II, p. 91-104.)
- HALPERT. — Volvulus au cours de la convalescence d'une prostatectomie périnéale. (*Rev. Gastro-entérol.*, 1934, p. 140-142.)
- HAUGAUNT. — Volvulus durant la grossesse. Considérations cliniques et radiologiques. Intervention chirurgicale. (*Clujul. Medical.*, 1930, p. 172-176.)
- HARTGLASS. — Volvulus du grêle par peloton de 132 ascaris. (*Bull. et mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 1929, p. 613-615.)
- HÉBRAUD. — Le volvulus de l'intestin chez le nouveau-né. (*Thèse*, Bordeaux, 1935-1936.)
- HEISE. — Volvulus total du grêle et du colon ascendant. (*Zentr. f. chirurgie*, 1935, T. 62, p. 382-385.)
- HENRI et DIEULANGARD. — Volvulus partiel du grêle chez un nouveau-né. (*Soc. de Chirurgie de Marseille*, novembre 1941.)
- HITSLEY. — Mauvaise rotation de l'anse ombilicale avec volvulus surajouté. (*Med. J. of Australia*, 1935, p. 716-717.)
- JELLINGHANS. — Un cas de volvulus du grêle après césarienne. (*Zentralblatt für Gynäkologie*, an LVI 1932, p. 1289-1291.)
- RÉGINALD C. JENNESBURG. — Kyste lymphatique du mésentère et volvulus chez un enfant. (*The Lancet*, vol. 232, 1937, p. 1170-1171.)

- KIRKWOOD. — Volvulus du grêle avec récidence. (*Med. J. of Australia*, 1915, p. 49.)
- KREINER. — Contribution à l'étude du volvulus du nouveau-né. (*Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie*, T. 238, 1932, p. 248.)
- LABRY. — Occlusion aiguë du grêle par diverticulite et volvulus après une césarienne. (*Lyon Chirurgical*, T. 37, 1941, p. 224-226.)
- LAWSON. — Volvulus de la totalité du grêle avec torsion du mésentère. (*Calif. and Western Med.*, 1927, p. 189-191).
- LECLERQ. — Occlusion intestinale de l'adulte par volvulus du grêle. (*Thèse*, Paris, 1933.)
- LEE et NYE. — Obstruction chronique du duodenum par absence de rotation de l'anse intestinale moyenne, volvulus surajouté. (*Med. J. of Australia*, 1932, p. 18-19.)
- LEFEBVRE, CAHUZAC et LAURENS. — Contusion de l'abdomen, hématurie, volvulus du grêle, hydronéphrose. (*Soc. de Chir. de Toulouse*, 30 mai 1941.)
- LÉO. — Cas de Volvulus. (*Gaz. int. méd. chirurgicale*, 1926, p. 480-498-521.)
- LERICHE. — Quatre cas de volvulus du grêle. (*Lyon Chirurgical*, T. 12, 1914, p. 387-389.)
- LÉVÊQUE. — De l'occlusion intestinale produite par les rotations de l'intestin et en particulier par celles de l'intestin grêle. (*Thèse*, Paris, 1884-1885.)
- LEVERICH. — Volvulus des nouveau-nés. (*J. of Kansas Med. Soc.* 1930, p. 202-204.)
- LIEBE. — Volvulus chronique. (*Monast. f. Kinderh.*, 1935, p. 436-438.)
- LORTAT-JACOB, MIALARET et DUBOST. — Appendicite aiguë à forme occlusive par volvulus. Un cas de volvulus de l'iléon autour l'appendice. (*Mém. Acad. de Chir.*, 1941, p. 734-738.)

- LOUBAT et PETRIAT. — Volvulus du grêle par kyste mésentérique chez un nouveau-né. (*Journ. Méd. Bordeaux et S.-O.*, 1941, p. 1183.)
- LUSENA. — Volvulus chronique du grêle, dû à une torsion du mésentère. (*Arch. Ital. di Chirurgia*, 1928, p. 488-508.)
- LUST et BOURG. — Sténose aiguë duodénale par volvulus total du grêle et du colon ascendant chez le nouveau-né. (*Bruxelles-Médical*, 1928, p. 219.)
- MAC CLURE. — Torsion de tout le mésentère. (*J. of Oklahoma Med. Ass.*, 1935, p. 100-104.)
- MAC LEAN. — Volvulus et mal de mer. (*The British Medical Journal*, 1938, p. 1260.)
- MAC WATERS. — Volvulus du grêle. (*Indian med. gaz.*, 1930, p. 65.)
- Volvulus spontanément réduit. (*The Lancet*, 1929, T. II, p. 496.)
- MADILHAC. — Hernie obsturatrice étranglée et volvulus du grêle. (*Soc. de Chirurgie de Marseille*, janvier 1941.)
- MALFATTI. — Volvulus herniaire. (*Semana médica*, 1928, p. 40-41.)
- MANIO. — Volvulus du grand épiploon et volvulus de l'intestin. (*Revista di Chirurgia* (Naples), 1938, p. 57-66.)
- MARIANTSCHIK. — Volvulus dans un sac herniaire. (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1933, p. 566-569.)
- MARTIN DU PLAN. — Volvulus total de l'intestin chez un enfant. (*Congrès de Chirurgie*, 1931, p. 438-440.)
- MASCHUROT. — Torsion axiale et volvulus du grêle dus à un large diverticule. (*J. de Chirurgie et ann. Soc. Belge de Chir.*, 1935, p. 242-244.)
- MATHEY, CORNAT, VIRENQUE et LAURENT. — Volvulus par diverticule de Meckel. (*Journ. de Radiol. et d'Electrorad.*, 1941, p. 68-71.)
- MATRY. — Deux observations de volvulus total de l'anse ombilicale. (*Bull. et mém. Soc. Nat. de Chirurgie*, 1930, p. 746.)

- METZGER. — Volvulus total du grêle chez un nouveau-né. (*Soc. de gynéc. et d'obst. de Paris*, 1939, p. 51-53.)
- MIALARET et BOUDREAU. — Commentaires sur le volvulus du grêle. (*Mém. Acad. de Chir.*, 1943, p. 325-331.)
- MIALARET. — Aspects anatomo-cliniques et pronostic des volvulus partiels de l'intestin grêle. (*Paris Médical*, 1943, T. 33, p. 233-236.)
- MOIROUD et SALMON. — Volvulus partiel du grêle. (*Bull. et Mém. Soc. Chir. de Marseille*, 1935, p. 434.)
- MONDOR. — Diagnostics urgents. Abdomen. (*Masson*.)
- MONDOR, PORCHER, OLIVIER. — Radiodiagnostics urgents. (*Masson*.)
- MORAUX. — Deux volvulus du grêle traités par résection. (*Mém. de Ac. de Chirurgie*, 1942, p. 417.)
- MOULONGUET-DOLERIS. — Volvulus total de l'anse ombilical. (*Bull. et Mém. Soc. Nat. de Chirurgie*, 1930, p. 122-131.)
- MOULY. — Le volvulus du grêle. (*Thèse*, Bordeaux, 1936-37.)
- MEUCI. — Etranglement de l'intestin par volvulus dans une forme rare de hernie. (*Giorn. del. Med. pratica*, 1930, p. 336-346.)
- MORIN. — Physiologie de l'innervation motrice et inhibitrice gastro-intestinale. (*Biologie médicale*, 1943, p. 1-33.)
- NARIO. — Volvulus aigu du grêle. (*Sem. Méd. Buenos-Ayres*, an 44, 1934, p. 441-447.)
- NELF. — Hernie mésentrico-pariétale, droite avec volvulus. (*Schmeizer med. Wchnschr.*, 1937, p. 645-646.)
- OBERLING. — Volvulus par torsion du mésentère commun persistant. (*Rev. française de pédiatrie*, 1927, p. 96-104.)
- OEHLECKER. — Volvulus du grêle et inversion partielle des organes abdominaux. (*Bruns Beitrag zur klinischen Chirurgie*, T. 158, n° 5, 1933, p. 515-525.)
- ORGEL. — Thrombose des vaisseaux mésentériques supérieurs et volvulus du grêle. (*New-York med. J.*, 1923, p. 695.)

- PALLUEL. — Contribution à l'étude du volvulus du grêle. (*Thèse de Lyon*, 1932-33.)
- PALMEN. — Volvulus du grêle. (*Acta Chir. Scandinav.*, 1925, p. 179-189.)
- PAMPARI. — Volvulus du grêle chez un nouveau-né par persistance du diverticule de Meckel. (*Atenco-Parmense*, 1934, p. 495-500.)
- PANIS. — Volvulus du grêle. Radiographie. (*Bull. et mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 1935, p. 394-395.)
- PARZANI. — Volvulus intra-sacculaire du grêle dans une hernie inguinale étranglée. (*Giorn. veneto di sc. med.*, 1938, p. 83-87.)
- PATOIR et LEDOUX. — Volvulus d'une anse grêle obstruée par des ascaris. (*Presse Médicale*, 1942, p. 643.)
- PELLE. — Volvulus total du jejunum, complication tardive d'une péritonite par ulcus stomacal perforé. Détor-sion. Double résection intestinale. Guérison. (*Arch. de méd. navale*, 1927, p. 253-261.)
- PICQUET et BONNECAZE. — Volvulus herniaire. (*Arch. des Mal. de l'App. Digestif*, 1927, p. 284-293.)
- PICQUET et BONNECAZE. — A propos des volvulus du grêle. (*Bull. et mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 1934, p. 1041-1044.)
- PIÉDELIÈVRE et DEROBERT. — Deux cas de mort par volvulus intestinal méconnu. (*Ann. de médecine légale de France*, 1935, p. 925-928.)
- PINKERTON. — Volvulus des nouveau-nés dû à une anomalie de rotation de l'intestin. (*Annals of surg.*, 1927, p. 633-635.)
- PORZELT. — Occlusion par volvulus et invagination à la suite d'anastomose latérale iléo-colique. (*Zentr. f. chirurgie*, 1930, p. 531-533.)
- POUYANNE. — Volvulus total chez un nouveau-né. (*Bull. Soc. Pédiatrie*, T. 38, 1941, p. 451.)
- Volvulus du grêle chez un nouveau-né. (*Archives françaises de Pédiatrie*, 1942, p. 58.)

- PRINCIPALLI. — Volvulus du grêle après réduction de hernie inguinale étranglée. (*Gaz. degli. Osp. della Clin.* 1934, p. 644-649.)
- PUPINI. — Considérations sur un cas de volvulus du grêle. (*An. Ital. di chir.*, 1932, p. 1016-1031.)
- RAZEMON. — Trois cas de volvulus de l'intestin grêle. (*Echo Médical du Nord*, 1928, p. 625-627.)
- RAZEMON et BIZARD. — Un cas de volvulus du grêle. (*Echo Médical du Nord*, 1930, p. 177-178.)
- REINHOLD. — Kyste du mésentère compliqué de volvulus du grêle. (*Bull. et mém. Soc. Nat. de Chirurgie*, 1932, p. 523-528.)
- ROKITANSKY. — Sur les étranglements internes des intestins. (*Medicinische Jarburcher der Ost. Sc.* XIX, Band. IV, Stuck 1836. Trad. in *Arch. gén. de Médecine*, 1837, III^e série, T. II, p. 202-214.)
- ROZENTHAL. — Volvulus causé par des ascaris. (*Zentr. f. Chir.*, 1927, p. 1806.)
- G. de ROUVILLE et COLL. de CARRERA. — Le volvulus post-opératoire précoce de l'intestin grêle. (*Congrès de Chirurgie*, 1924, p. 787-796.)
- RIJNDERS. — Un cas de volvulus de l'intestin en totalité. (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, T. 85, 1941, p. 2413-2418.)
- SALMON. — Volvulus de l'anse ombilicale. (*Bull. et mém. soc. de chir. de Marseille*, 1935, p. 101.)
- SALMON et LUCCIONI. — Volvulus partiel du grêle. (*Bull. et mém. Soc. de Chir. de Marseille*, 1934, p. 325.)
- SANI. — Volvulus associé à une atésie congénitale de l'iléon. (*Ann. méd.* 1930, p. 706.)
- SANTY. — Volvulus du grêle. (*Lyon chirurgical*, 1922, T. 20, p. 351-357.)
- SCHRAM-ANDERSEN. — Volvulus congénital du nouveau-né. (*Revue française de pédiatrie*, 1929, p. 622-629.)
- SENÈQUE et ROUX. — Les acquisitions récentes dans les indi-

- cations opératoires de l'occlusion intestinale aiguë. (*Revue médicale française*, 1943, p. 19-24.)
- SIDDIQUI. — Volvulus du nouveau-né. (*Ind. Med. Gaz.* 1934., p. 264.)
- SINDONI. — Large défaut du mésentère avec torsion et strangulation de l'intestin. (*Il Morgagni*, 1932, p. 891-892.)
- SPENCE. — Volvulus dans les jours qui suivent l'accouchement. (*The British medical Journal*, 1937, p. 1169-1170.)
- SPENCER. — Volvulus des nouveau-né. (*Brit. med. Journ.*, 1927, p. 1005-1006.)
- STACY. — Volvulus de l'intestin grêle. (*Med. J. of Australia*, 1932, p. 408-409.)
- SUC. — Volvulus du grêle. (*Toulouse Méd.*, 1932, p. 671-676.)
- TAKAYASU. — Adhérences circulaires à la paroi abdominale antérieure, cause de volvulus. (*Arch. f. Japanese Chir.*, 1933, p. 911-912.)
- TRILLAT et BOULEZ. — Volvulus du grêle avec rupture spontanée de l'intestin chez le nouveau-né. (*Bull. de la Soc. d'obst. et de gyn.*, 1933, p. 183-186.)
- VAUWERTS et PALLIEZ. — Volvulus du grêle chez une femme enceinte de 5 mois. (*Bull. de la Soc. d'obst. et de gyn.*, 1936, p. 140-142.)
- DE VERNEJOUL. — Occlusion intestinale par volvulus du grêle au 8^e mois d'une grossesse. Résection intestinale. Guérison. (*Bull. et mém. Soc. de Chir. de Marseille*, 1934, p. 303.)
- VENIZA. — Volvulus de l'intestin grêle par kyste chylique. (*Bull. de la Soc. méd. des Hôp. universitaires de Québec*, An 36, 1935, p. 36-38.)
- VALKANYI. — L'origine du volvulus congénital. (*Paris médical*, 1926, p. 95.)
- VAUCKEN et PIREAUX. — Volvulus partiel du grêle. (*Bull. et mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, 1924, p. 207-212.)
- WEBER. — Ascète chyleuse associée au volvulus du grêle chez

le nouveau-né. (*Bull. et mém. de la soc. des Chirurgiens de Paris*, 1934, p. 250-253.)

WEISS, BINDSCHEDER et SACREZ. — Traitement chirurgical d'un kyste du mésentère, suivi de volvulus post-opératoire du grêle. Guérison après résection intestinale (enfant de 3 ans). (*Strasbourg médical*, 1938, p. 120.)

WERSHUP. — Volvulus des nouveau-nés. (*Am. J. of Surgery*, 1935, p. 128-132.)

WYSS. — Volvulus de l'iléon et abcès hépatique par ascaris. (*Schweiz medecin. wolchens*, 1928, p. 502-506.)
